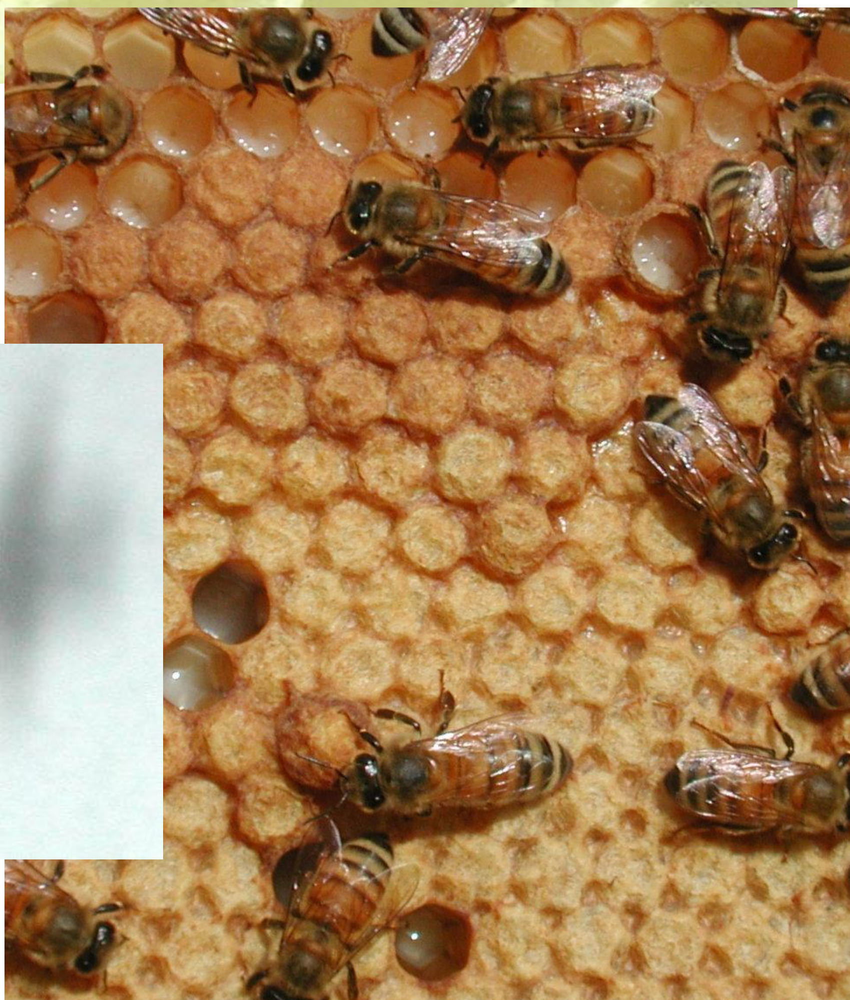






I. DESPRE APICULTURA, ALBINE, MIERE , STUPI SI STUPARI

Apicultura este activitatea care da practicantilor numeroase satisfactii.

Iubitorii de stuparit, sunt oameni de toate varstele si profesiile care au un punct comun: dragostea de albine, natura, aer liber.

Apicultura are o latura materiala (se obtine miere, polen, pastura, ceara, propolis) cat si una spirituala.

Nimic nu se compara cu zumzetul unui roi de albine sau cu o plimbare prin stupina ta.

Stupi care pulseaza de viata, albine care se intorc cu desagii plini de polen si miere, matci care perpetueaza viata, trantori in permanenta cautare a dragostei.

Ce poate fi mai inaltator?

Ce alta indeletnicire mai poate crea atata multumire de sine?

Raspunsul e simplu: stupi, stupari, albine, natura, sunt parti ale aceluiasi intreg si acela se numeste apicultura.

Organizarea unei stupine

Ca in orice activitate, si in apicultura apar probleme care trebuie rezolvate.

Stuparii incepatori sunt pusi in fata unor dileme care la prima vedere sunt greu de finalizat.

Procurarea de stupi, familii de albine, tot felul de echipamente si materiale apicole nu sunt probleme a caror rezolvare inseamna numai o simpla bataie din palme.

Totul trebuie facut cu atentie si numai dupa o prealabila documentare (literatura de specialitate se gaseste) si mai ales cu multa tenacitate.

Primul pas in apicultura

De obicei se porneste cu un numar limitat de stupi (2-3 buc.) iar pe masura ce stuparul incepator capata experienta si stupina va creste numeric si calitativ.

Se poate ajunge ca in 3-4 ani sa avem creata o stupina frumoasa, familii de albine puternice care sa aduca productii mari de miere si alte produse apicole.

Trebuie doar sa avem rabdare, sa perseveram si sigur rezultatele nu vor intarzia sa apara.

Alegerea vetrei stupinei

Se face pe baza mai multor criterii.

Raza de zbor a albinei este de 3 km.

Aceasta suprafata (2826 hectare) trebuie sa asigure un cules bogat, intins pe toata durata sezonului activ.

Pe o vatra nu se instaleaza mai mult de 30 familii de albine tinand seama ca o familie consuma in decursul unui an apicol 90 kg de miere si 30 kg de polen.

Asta ca sa nu mai punem la socoteala si cantitatea de produse marfa pe care speram sa le obtinem.

De obicei intr-un an bun se pot realiza de la un stup 25-30 kg miere, 800 g ceara si 3-4 kg polen.

In final rezultatele depind numai de priceperea noastra.

Amplasarea stupinei se face pe o vatra care este insorita primavara si toamna, departe de surse poluante, in locuri linistite, departe de drumuri intens circulate si de ape curgatoare mari.

Stupii de albine se aseaza cu urdinisurile orientate spre sud-est, la o distanta de 2 m pe rand si 4-5 m intre randuri.

Intre doua stupine vecine, trebuie sa fie o distanta de 2-3 km, asta in functie de potentialul melifer al zonei.

Alegerea tipului de stup

Urmatorul pas este alegerea tipului de stup in care dorim sa ne cazam familiile de albine.

Stupii sunt de doua feluri: stupi orizontali si stupi verticali.

In cadrul fiecarei categorii, sunt diferite variante constructive.

Ce trebuie stiut despre stupi:de orice tip ar fi, toti sunt buni pentru practicarea apiculturii.

Conditiile de baza sunt acelea care tin de realizarea lor.

Trebuie sa fie rezistenti, bine incheiati, realizati dupa standard, si nu in ultimul rand incapatori.

Deci mare atentie la ce cumparati!

Prin alegerea stupilor, trebuie sa asiguram la albine conditii de viata cat mai apropiate de cele din natura.

Productia de miere, pastura, polen, ceara, propolis, depinde in mare masura si de tipul de echipament apicol folosit, cat si de calitatea acestuia.

Nu se porneste la drum cu stupi din vechituri.

Consultand stuparii din zona voastra veti putea aprecia ce tip de stup veti alege.

Un adevar e sigur: un stup orizontal se va preta mai bine unui stuparit stationar, iar unul vertical cu magazine sau unul multietajat unui stuparit pastoral.

La fel si zona in care aveti amplasata stupina are o mare influienta.

Pentru sudul tarii unde albinele au o dezvoltare de primavara mai accelerata se recomanda stupii multietajati, iar in zonele de deal, montane si nordice, stupi verticali cu magazine cat si stupi orizontali.

Avantajele si dezavantajele ce decurg din folosirea unui anume tip de stup trebuie foarte bine cantarite.

Procurarea familiilor de albine

La cumparare trebuie avut grija ca acestea sa fie destul de puternice (7-8 faguri, din care 5-6 cu puiet), intr-o perfecta stare de sanatate si cat mai adaptate zonei in care doriti sa le instalati.

Si roiurile sunt bune cu conditia sa aiba albina multa (1, 5 kg) si apoi sa fie dotate cu o matca tanara si prolifica.

Este recomandat ca roiurile de albine sa fie instalate in stupi noi, pe rame cu faguri necladiti, pentru ca asa vom putea evita bolile.

Aceste cerinte sunt minime, urmand ca la urmatoarele achizitii sa aveti in vedere si alte aspecte care tin mai mult de experienta avuta.

Aprecierea calitatii unei familii de albine se poate face usor daca urmarim:

- *Prolificitatea matcii* - Este unul din factorii principali care determina puterea uneii familii.

Matca trebuie sa depuna un numar mare de oua, aprox. 150-180000, in decursul unui sezon.

Prezenta masiva a ramelor cu puiet este un indiciu clar.

Felul depunerii si repartizarea puietului pe rame pot spune ceva despre calitatea matcii.

O matca trebuie sa fie activa pentru ca ea reprezinta viitorul unei familii.

Nu degeaba se spune ca matca da tonul.

Exemplu: prin schimbarea unei matci, intr-o anumita perioada de timp stupul se va transforma, calitatile matcii fiind transmise la descendenti.

- *Rezistenta la iernare* - Sunt familii de albine care pe langa faptul ca sunt ingrijite bine de apicultor, au un fel al lor de a trece mai usor prin iarna.

De aceasta insusire trebuie sa se tina seama, pentru ca iernile noastre sunt destul de lungi (120-150 zile).

Parametrii luati in calcul sunt: mortalitatea albinelor, consumul de hrana.

Bineinteles se vor prefera familii cu o mortalitate redusa si un consum mai mic de miere.

- *Blandetea albinelor* - Se stabileste prin urmarirea lor in momentul cand se executa o anumita lucrare.

Daca la deschiderea stupului albinele stau linistite, nefiind nevoie de mult fum, totul este in regula si o sa stim ca am dat peste o familie buna.

- *Rezistenta la boli* - In aceasta directie felul de a reactiona al albinelor la boli si daunatori este diferit.

Sunt familii cu un instinct mai mare de a pastra curatenia in stup.

Acestea trebuie alese!

Prin comparatie, se intampla ca la oameni.

O casa mai curata - un spatiu cu mai putini factori agresivi externi.

- *Harnicia la cules* - Familiile mai harnice isi incep activitatea la primele ore ale diminetii, au un numar mare de zboruri pe zi, iar seara isi continua activitatea pana mai tarziu.

De obicei, un urdinis aglomerat de la primele ore ale diminetii reprezinta o dovada.

- *Productia de miere* - Este indiciul principal!

O familie care la sfarsitul sezonului activ si-a asigurat rezervele de hrana si a dat o mare cantitate de miere marfa, este valoroasa.

Bineinteles ca pentru stuparii incepatori care vor sa-si achizitioneze familii de albine, numai unele dintre indiciile asupra calitatii materialului biologic sunt relevante.

Un sfat: participarea la aceste operatiuni a unui stupar cu experienta este de preferat!

Nu incercati sa faceti totul singuri.

Sigur veti gasi oameni cu suflet si pasiune, care prin ajutorul pe care vi-l vor da o sa faca, ca succesul actiunii sa fie asigurat.

Apicultura - o afacere de succes

Suntem convinsi ca majoritatea vizitatorilor acestui site isi pun intrebarea daca apicultura poate fi o afacere.

Raspunsul este din start unul pozitiv, cu precizarea ca volumul de munca, investitia materiala si implicarea personala sunt destul de considerabile.

Ca in orice afacere, se aplica politica pasilor marunti, intreprinzatorul trebuind pe rand sa fie apicultor, medic veterinar, contabil, manager, sofer, hamal, etc.

Primii pasi spre realizarea obiectivului au fost expusi mai sus.

Cum ar trebui sa arate structural o "intreprindere" al carui obiect de activitate este apicultura?

Sunt doua posibilitati, asta functie de nazuintele intreprinzatorului si de sistemul ales:

Stupina stationara - se bazeaza pe amplasarea stupilor in mai multe locatii (cate 30-35 buc./vatra), cu o distanta de 5-6 km. intre ele.

La un numar de 300 de stupi sunt necesare 8-10 locatii, legate intre ele de drumuri practicabile si dispuse astfel incat numarul de km. facuti cu masina sa fie cat mai mic.

Aceste locatii se inchiriaza de la diversi propietari si vor trebui sa asigure culesul necesar albinelor.

Uneltele si utilajele vor fi folosite in comun pentru tot numarul de familii.

Un alt obiectiv este construirea unei baze centrale pentru depozitarea si prelucrarea produselor.

Iarna familiile de albine pot fi gazduite pe o singura vatra, pentru ca supravegherea sa fie facuta mai usor si cheltuielile sa se reduca.

Existenta a 1-2 mijloace de transport constituie o necesitate.

Stupina "pastorala" - Este un alt sistem care se practica atat in tarile U.E. cat si in America.

Albinele sunt deplasate in pastoral cu diverse mijloace de transport (camioane, tractoare, trn, pavilioane), urmand ca in pauzele dintre "expeditii" sa fie cantonate pe 2-3 vetre.

Sistemul expus cere o investitie si o implicare maxima, devenind rentabil la un numar de peste 300 de familii, dat fiind cheltuielile mari cu transportul.

O alta intrebare la care trebuie sa raspundem este aceea, unde sunt granitele dintre amatori, semiprofesionisti si profesionisti:

Amatori - obiectivul principal este obtinerea de produse apicole care sa acopere necesarul pentru familie si eventual obtinerea unui profit.

Potrivit normelor, se considera amator stuparul care are 1-100 familii de albine.

De obicei acest stuparit se caracterizeaza prin urmatoarele: volum de munca mediu (la sfarsit de saptamana); materialul genetic (roiuri, matci) se obtine prin mijloace propii; apicultorul are o alta munca de baza.

Semiprofesionisti - numarul de familii este de 100-300 buc, volumul de munca 1200-1300 ore/an, materialul genetic se cumpara de la unitatile specializate, se poate practica o apicultura moderna prin mecanizarea lucrarilor, se prelucreaza primar unele produse ale stupului etc.

Afacerea este o afacere de familie fiind folosita munca membrilor ei.

Profesionisti - Se pot considera stuparii care detin peste 300 de stupi, un numar optim fiind undeva spre 600 de buc.

Aici lucrurile se schimba radical, stuparitul pastoral fiind absolut necesar.

Numarul de ore munca/an creste dramatic, fiind necesara angajarea de muncitori sezonieri.

Pentru o mai buna reprezentare se cere ca functionarea stupinei sa se faca sub forma unei societati comerciale.

Apropiata aderare a Romaniei la U.E deschide noi orizonturi apiculturii in general si apicultorilor in special.

Penetrarea pietei U.E. se va face mult mai usor, subventiile vor fi prezente si totul o sa intre pe un fagas normal.

Ingradirile privind calitatea produselor, cerintele in domeniul veterinar-apicol, mediul concurential, nu trebuie sa sperie pe nimeni.

Se schimba conditiile de functionare intr-un mediu economic, dar se schimba si generatiile de apicultori, care vor deprinde altfel de comportamente economice.

Un singur gand trebuie sa va calauzeasca: nu ratati oportunitatea oferita de apicultura, pentru ca in acest domeniu se poate face o treaba buna si bani frumosi !!!

II. VIATA FAMILIEI DE ALBINE

Poate o sa credeti ca lecturarea acestei pagini care cuprinde informatii despre viata familiilor de albine nu are sens.

Noi va recomandam (celor neinitiati) sa o cititi cu atentie, pentru ca o cunoastere aprofundata a albinei si a modului ei de viata o sa va fie de mare ajutor in activitatea de apicultor.

Sa incepem cu .....inceputul......

Indivizii dintr-o familie

In familia de albine se gasesc trei feluri de indivizi: matca, albinele lucratoare si trantorii.


fig.1- Matca fig.2- Trantorul fig.3- Lucratoare

<u>Albinele lucratoare</u>: Numarul acestora este variabil, osciland de la 10000 in perioada de iarna, pana la 40000-80000 in vara.

Au talia mai mica(12-14 mm), o greutate de aprox. 100mg si aripile sunt de aceeasi lungime cu abdomenul.

In fapt lucratoarele sunt femele cu organele de reproducere nedezvoltate.

<u>Matca</u> : Este singura femela fecundata din stup, fiind raspunzatoare de inmultirea familiilor de albine.

De obicei in stup este o singura matca, avand corpul mai lung (20-25 mm), capul mic, abdomenul foarte dezvoltat, aripi mai mici si o greutate de 250-280 mg.

<u>Trantorii</u>: Sunt masculii care imperecheaza matca, fiind prezenti in cuib din primavara pana in toamna.

In numar de cateva sute, au o lungime de 15-17 mm, aripi ce depasesc abdomenul, capul globulos si o greutate de 200 mg.

Dezvoltarea familiei de albine

Intr-un an calendaristic familia de albine are o dezvoltare diferita, numarul indivizilor crescand sau scazand functie de anotimp si implicit de conditiile de mediu.

Practic viata familiei de albine cuprinde patru mari perioade.

<u>Prima perioada</u>: Se caracterizeaza prin inlocuirea albinelor batrane care au iernat, cu albina tanara, nou iesita din celule primavara.

Pe la sfarsitul lui februarie, matca incepe sa depuna oua in celulele fagurilor din mijlocul ghemului, acolo unde regimul termic permite cresterea de puiet.

Dupa ce albinele fac zborul de curatire, matca depune din ce in ce mai multe oua.

Pe masura ce timpul se incalzeste, ponta matcii ajunge la 1000 de oua pe zi, albinele batrane care se uzeaza fiind inlocuite treptat.

Procentul albinelor tinere creste mereu si se ajunge in situatia ca la sfarsitul lunii aprilie toata albina sa fie inlocuita.

Se stie ca o albina tanara are o putere mare de ingrijire a larvelor, putand hrani 2, 3 sau chiar 4, ritmul dezvoltarii familiei fiind foarte mare.

<u>Perioada a doua</u>: Se mai numeste si perioada de crestere.

Nectarul si polenul se gasesc din abundenta si isi fac aparitia trantorii.

Matca este hranita puternic, depune peste 2000 de oua/zi, numarul de albine doici creste si se ajunge in situatia in care 3-4 doici ingrijesc o larva.

Cand acest fenomen se suprapune cu alti factori favorizanti (lipsa de spatiu, ventilatie insuficienta etc.), apar frigurile roirii.

Albinele construiesc botci de roire, in care matca depune oua la interval de cateva zile.

La urdinis se observa "barbi de albine" cauzate de marea aglomeratie ce exista in stup.

Dupa 1-3 zile de la capacirea primelor botci, are loc prima roire, matca cu o parte din albinele tinere, insotite de multi trantori parasind stupul.

Acest roi care se numeste roi primar si care contine aprox. 50% din populatia stupului se aseaza dupa cateva minute de zbor pe o creanga sau alt suport, de unde o sa zboare apoi spre o alta destinatie.

In familia de baza, la 8 zile de la capacirea primei botci, iese intaia matca tanara.

Intentia ei este sa omoare matcile care nu au eclozionat din botci, reusind lucrul acesta daca este lasata de albine.

Daca familia ramane in frigurile roitului, albinele nu lasa matca tanara sa-si omoare suratele, iar in a 9-a zi de la iesirea primului roi, iese al doilea roi cu matca neimperecheata.

Iesirea roiului 2 poate fi intarziata de o vreme nefavorabila (ploioasa).

Cand se intampla asta, acest roi contine mai multe matci tinere.

Roirea poate continua si cu iesirea altor roiuri, fapt ce duce la desfiintarea familiei de baza.

Perioada de roire in conditiile tarii noastre este cuprinsa intre sfarsitul lunii mai si sfarsitul lunii iulie.

Tot in aceasta perioada se inregistreaza cele mai mari culesuri de nectar si polen, perioada caracterizata de infloriri puternice a masivelor melifere.

Catre sfarsitul lunii iulie, puterea familiei se micsoreaza treptat, matca micsorand ponta, trantorii fiind alungati din stup.

Perioada a treia: Este numita si perioada formarii albinelor de iernare.

In mod natural toata albina care a participat la culesurile de vara piere.

Ea este inlocuita de albina aparuta in luna august, albina care neparticipand la cules are un organism neuzat.

Generatiile de albine iesite toamna, mai cu seama la sfarsitul lunii august, septembrie si octombrie, traiesc pana in primavara urmatoare, asigurand cresterea noilor larve.

Perioada a patra: Este perioada iernarii si incepe cand temperatura scade sub 13 grade C.

In toamna la aparitia primelor nopti reci, albinele se strang in ghemul largit pe fagurii din dreptul urdinisului.

O caracteristica a iernarii este aceea ca temperatura din interiorul ghemului nu scade niciodata sub 14 grade C, nici in perioadele cele mai geroase.

Trebuie ca toti stuparii sa stie ca albinele nu incalzesc incinta stupului, ele mentinand caldura numai in interiorul ghemului.

Albinele din partea exterioara a ghemului sunt mai apropiate unele de altele si formeaza o "coaja" stand nemiscate, iar cele din interior (mai tinere) sunt mai rasfirate si prin miscari din aripi, abdomen, picioare produc caldura necesara.

Producerea caldurii in timpul iernii se face pe baza consumului de miere, o familie consumand iarna 6-10 kg de miere.

In prima parte a iernarii familia nu creste puiet.

Inmultirea familiilor de albine

Se poate spune despre albine ca au o viata scurta, in sezonul activ traind 35-40 zile, iar in cel inactiv 6-8 luni.



Toate categoriile de indivizi trec prin trei stadii de dezvoltare: *ou, larva, nimfa.*

Albina lucratoare: In prima zi dupa depunere, oul sta vertical in celula, a doua zi se inclina putin pentru ca a treia zi sa fie complet culcat pe fundul celulei.

Catre sfarsitul celei de a treia zi, albinele doici depun in celula laptisor de matca, produs de glandele lor salivare.

Invelisul oului se moaie si din el iese larva.

Aceasta are forma unui viermisor de culoare sidefie.

In primele trei zile larva este hranita de albinele doici cu laptisor de matca.

La aceasta, spre sfarsitul celei de-a treia zi, albinele adauga miere si pastura pentru ca incepand cu a patra zi larvele sa fie hranite numai cu amestec de pastura, miere si apa.

In primele zile larvele stau incolacite pe fundul celulei.

In ziua a sasea catre sfarsit larva se intinde in lungul celulei, cu capul spre deschiderea ei, nu mai primeste hrana si albinele astupa celula cu un capacel poros de ceara, amestecata cu polen.

In interiorul celulei larva tese o gogoasa si in ziua a 14-a de la depunerea oului se formeaza nimfa.

In ziua a 21-a iese albina lucratoare.

Matca: Se dezvolta din acelasi ou ca si albina lucratoare.

Diferenta este ca depunerea oului de catre matca se face in celule speciale numite botci si in modul de hranire.

Cand albinele se pregatesc de roire, ele construiesc botci pe marginea fagurilor, botci de roire, in care matca depune oua.

Cand familia ramane orfana dintr-un anumit motiv, albinele cladesc in mijlocul fagurelui botci de salvare, prin modificarea celulelor de lucratoare ce contin larve mai tinere de 3 zile.

Aceste larve sunt hranite pana la capacirea botcilor numai cu laptisor de matca.

Trantorii: Provin din oua nefecundate.

Daca la matca si lucratoare difera numai modul de hranire si anvelopa (celula), la trantor difera si oul.

Pentru un trantor se consuma o cantitate de hrana de 2-3 ori mai mare, iar durata de dezvoltare este cea mai mare (24 de zile).

Stadiul dezvoltarii	**Matca**	**Lucratoare**	**Trantor**
Ou	3	3	3
Larva	5 1/2	6	6 1/2
Larva capacita, prenimfa, nimfa	7 1/2	12	14 1/2
Total zile	16	21	24

Activitatea, cuibul si hrana albinelor

Dupa iesirea din celula, viata albinei lucratoare se imparte in doua etape.

In primele 20 de zile albina lucratoare executa tot felul de lucrari in stup, iar in ultimile 15 zile ale vietii devine albina culegatoare.

O schema arata astfel:

- *in primele 1-2 zile* albinele curata celulele si incalzesc puietul.
- *intre a 3-a si a 13 zi* albinele hranesc puietul.

In primele zile, ele hranesc larvele mai in varsta cu amestec de miere si polen si apoi pe masura ce se dezvolta glandele producatoare de laptisor, si anume intre a 6-a si a 12-a zi, ele hranesc larvele mai tinere in varsta de cel mult 3 zile.

Tot in acest timp, albinele mai executa si urmatoarele lucrari: primesc nectarul, depoziteaza nectarul, preseaza polenul si curata stupul.

- *albinele in varsta de 12-18 zile* cladesc fagurii.

In tot acest timp ele fac si scurte zboruri de orientare.

- *intre a 18 si a 21-a zi de viata*, albinele pazesc intrarea in stup, aerisesc stupul.
- dupa aceasta perioada albinele devin albine culegatoare, cu mentiunea ca la aparitia unui cules abundent pot participa si albine mai tinere de 20 de zile.

Cuibul familiei de albine este alcatuit din faguri de ceara.

Fiecare fagure prezinta pe ambele fete mii de celule hexagonale.

Pe faguri sunt trei feluri de celule:

- de albina lucratoare, cu diametrul de 5, 4 mm si adancimea de 10-12 mm;
- de trantor cu diametrul de 6, 5 mm si adancimea de 11-12 mm;
- de matca (botci) de forma unei ghinde, adanci de 20-25 mm si diametrul de 10-21 mm.

In celulele de lucratoare albinele pot depozita miere si pastura, iar in cele de trantor miere si mai rar pastura.

Pentru hranirea lor si a puietului albinele folosesc nectarul si polenul florilor.

Pe langa nectar albinele mai folosesc si diferite secretii dulci (mana) de origine animala sau vegetala.

Daca despre nectar (miere) se poate spune ca reprezinta hrana glucidica, atunci polenul este hrana proteica (painea).

Consumul de miere si pastura difera de la o perioada la alta, functie de anotimp si de prezenta sau absenta puietului.

III. INTRETINEREA FAMILIILOR DE ALBINE

In Romania sunt comercializate trei modele constructive de stupi:orizontali, verticali cu magazine si multietajati.

Stuparul incepator dupa o atenta studiere a avantajelor si dezavantajelor fiecarui model se orienteaza la folosirea unuia din ele.

In cele ce urmeaza va vom prezenta tehnologia de intretinere a familiilor de albine asa cum este ea descrisa in literatura de specialitate.

Bineinteles toate tehnologiile au un caracter general, ele urmand sa fie adaptate apoi in raport cu conditiile specifice zonei in care vreti sa amplasati stupina.

Sa trecem la descrieri concrete !!!

Intretinerea in stupi orizontali

Stupul orizontal este stupul cel mai usor de manuit, din acest motiv el fiind recomandat incepatorilor.

Dezvoltarea familiilor de albine se realizeaza pe linie orizontala, apicultorul adaugand faguri pe masura ce creste puterea familiei de albine sau cand apare un cules principal.

Totul se poate compara cu o casa sistem vagon, fara etaj si in care locuiesc mai multe generatii.

Extinderea spatiului locuibil se face prin adaugarea de noi camere, fiecare dotata cu utilitatile ei, totusi facand parte dintr-un intreg.

Cum veti proceda cu albinele dumneavoastra?

Nimic mai simplu daca alegeti si aplicati sistemul ce vi se potriveste.

Intretinerea unei singure familii intr-un stup orizontal

Primavara cuibul familiilor se organizeaza astfel: spre fiecare perete lateral al stupului se lasa cate un fagure cu miere si unul cu pastura, iar in mijloc se aseaza fagurii cu puiet.

Prin mentinerea caldurii necesare cresterii puietului se asigura o dezvoltare rapida.

In acest scop cuibul se stramtoreaza la numarul de faguri bine acoperiti de albine, operatiune dublata de o impachetare cu materiale izolatoare.

O sa observati ca numarul de albine va creste si ca largirea cuibului trebuie facuta periodic, prin introducerea de faguri claditi intre fagurele marginas si cel cu puiet.

Odata cu venirea timpului frumos, aceasta largire se poate face si prin introducerea de faguri in mijlocul cuibului.

Atentie mare insa!

Nu fortati dezvoltarea printr-o largire necontrolata a cuibului pentru ca in acest caz veti obtine rezultate nefaste.

Adaugati faguri numai cand fagurii introdusi inainte sunt insamantati si bine acoperiti de albine.

La aparitia unui cules principal, cuiburile se completeaza cu faguri goi si faguri artificiali.

In acesti faguri, albinele vor depozita si prelucra nectarul florilor.

Familiile de albine au tendinta de a depozita mierea in fagurii din apropierea cuibului si chiar in cei din cuib.

De aceea, apicultorul trebuie sa introduca faguri direct in cuib (pentru a asigura spatiul necesar matcii sa oua) si sa schimbe fagurii plini din vecinatatea cuibului, cu cei goi de la extremitati.

Cand culesul inceteaza, mierea se extrage avand grija sa lasam pentru fiecare familie 7-8 kg miere ca rezerva de hrana.

In luna iunie, familiile ajung la dezvoltarea maxima.

Pentru a preveni intrarea in frigurile roitului se practica ridicarea de faguri cu puiet gata de eclozionare pentru formarea de noi familii.

Odata cu terminarea culesurilor de vara, se opreste in cuib hrana necesara iernarii, iar cuiburile se stramtoreaza la numarul de faguri bine ocupati de albine.Fiecare rama cu hrana trebuie sa contina coroane de miere pe 3/4 din suprafata ei.

Toamna, fagurii neacoperiti de albine se scot, cuibul se impacheteaza si se asigura o ventilatie corespunzatoare a stupului.

Iernarea se face pe vetre linistite cu un control minim din partea apicultorului, daca lucrarile din toamna au fost bine facute.

O alta metoda de intretinere a unei singure familii

Aceasta metoda de intretinere poarta denumire de "metoda Layens" si este creata special pentru apicultorii ce nu au mult timp la dispozitie pentru a se ocupa de albine.

Metoda se bazeaza pe reducerea la minim a lucrarilor de sezon.

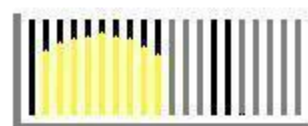


fig . 4 - Metoda Layens
- rame cuib
- rame miere + pastura
- rame goale

Cum procedam:de la inceputul primaverii cuibul se organizeaza la unul din urdinisuri.

La peretele stupului asezam doi faguri (unul cu miere si altul cu miere si pastura), apoi fagurii care formeaza cuibul (purtatori de puiet), 2-3 faguri claditi, goi, alti 2-3 faguri cu miere, urmati iarasi de faguri goi pana la completarea totala a cutiei.

In aceasta organizare familia se autoguverneaza, primul control fiind facut dupa incheierea culesurilor.

Metoda se preteaza foarte bine a fi aplicata cand folosim stupi orizontali cu 16 rame.

Pentru ca familiile sa ierneze in mod satisfacator, toamna cuibul se restrange si se impacheteaza.

Daca vrem sa inmultim familia de albine, divizam stupul cu o diafragma etansa (avand grija ca sectiunea ramasa fara matca sa aiba oua proaspete).

Bineinteles pentru a preintampina frigurile roitului si in acest caz se pot ridica faguri cu puiet gata de eclozionare.

Metoda Layens este o metoda usoara fiind apreciata mai ales de apicultorii care considera stuparitul un hobby.

Intretinerea unei familii de baza cu matca ajutatoare

O metoda mai complicata dar aducatoare de castiguri este folosirea matcilor ajutatoare.

Stuparii cu mai multa experienta isi propun in fiecare an sa obtina cat mai multe matci ajutatoare pentru familiile de albine.

Daca acest lucru se aplica la 50-60% din numarul total de familii din stupina si rezultatele vor fi pe masura, traduse in importante sporuri de productie. Scopul metodei este acela de a valorifica culesurile din vara si pentru a intari familiile de baza in vederea iernarii.

Familia ajutatoare se formeaza imediat dupa ce culesul la salcam se incheie.

Din familia de baza, se scot 3 faguri din care cel putin 1-2 cu puiet.

Roiul stolon astfel obtinut se aseaza in partea cu urdinisul mic.

Aceasta familie (in formare) primeste o matca valoroasa si imperecheata.

Daca matca nu este imperecheata se asteapta imperecherea ei.

Familiile ajutatoare se vor imputernici periodic cu faguri cu puiet gata de eclozionare, recoltati din familiile de baza.

Cand familia ajunge sa ocupe 7-8 faguri se face o noua organizare.

Se formeaza din nou un nucleu stolon pe 3 faguri care cuprinde matca mai in varsta, iar restul de faguri cu albine se strang intr-o familie puternica capabila sa valorifice culesurile tarzii.

In toamna dupa ce culesurile au incetat, familia ajutatoare se uneste cu familia de baza care ierneaza cu matca tanara.

Bineinteles ca procedeele de intretinere ce se aplica familiilor intretinute in stupi orizontali sunt multe si se gasesc descrise in literatura de specialitate.

Stuparii incepatori insa trebuie sa si le insuseasca pe cele mai simple si odata cu trecerea timpului pot incerca tehnici care acum par atat de complicate.

Intretinerea in stupi verticali cu magazine

Alegand acest tip de stup, apicultorul nostru incepator face un pas direct si decisiv spre practicarea unui stuparit profesionist.

Acesti stupi pot fi folositi pentru a face pastoral, pot fi instalati in pavilioane apicole sau pe vetre permanente.

Trebuie sa va ganditi ca puteti obtine cantitati insemnate de miere curata (in fagurii de recolta) si mai ales miere pe sortimente.

Bineinteles ca si stupul vertical cu magazine are dezavantajele lui dar acestea pot fi mult atenuate prin aplicarea tehnologiilor elaborate de-a lungul timpului.

In orice caz daca l-ati ales, alegerea a fost inspirata !!!

Cum se lucreaza cu acest stup?

In principiu el este o combinatie intre stupul orizontal si cel multietajat, mai bine spus preia tehnologii caracteristice ambelor.

De aceea intretinerea albinelor in perioada de primavara este identica cu cea aplicata la stupii orizontali.

Se fac restrangeri de cuib, impachetari, largiri ale cuibului prin adaugarea de faguri claditi sau artificiali, etc.

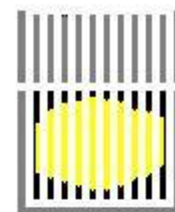


fig . 5 - Inainte de cules
- rame cuib
- rame miere
- rame goale

Cand familia de albine ajunge sa ocupe cei 10 faguri ai cuibului, iar matca depune oua pe fetele interioare ale fagurilor marginasi, stim ca a sosit momentul sa adaugam primul magazin.

Acest lucru se intampla de obicei in preajma primului cules la salcam.

Magazinul este completat cu faguri claditi si 2-3 faguri artificiali.

Pentru a opri matca sa depuna oua in acesti faguri se lasa o distanta mai mare intre ei, in acest fel albinele ingrosand fagurii de recolta.

Cand albinele au umplut cu miere majoritatea fagurilor din magazin si mai ales cand se observa capacirea superioara a acestora, stim ca a venit momentul sa adaugam un al doilea magazin.

Acesta se aseaza deasupra cuibului, primind deasupra magazinul cu miere unde bineinteles va continua procesul de capacire.

Asezarea unui magazin de recolta devine necesara uneori si pe timpul cand nu este cules, din cauza multimii albinelor, care ocupa pana la refuz fagurii din cuib.

Dupa terminarea culesurilor mierea se recolteaza (asta daca nu a-ti facut-o deja)!!!

La acest tip de stup intervine o problema majora: mierea depozitata in fagurii din cuib nu asigura cantitatea de provizii indestulatoare unei bune iernari (nu e insa o regula), si de aceea la terminarea verii trebuie facute hraniri de completare.

Odata cu venirea timpului racoros, intretinerea albinelor se face din nou ca in cazul stupului orizontal.

Intretinerea in stupi multietajati

Stupul multietajat este stupul care naste cele mai multe controverse.

Unii il considera ca fiind cel mai bun stup existent, altii ca nu ar fi potrivit pentru conditiile tarii noastre.

Sigur este un lucru:este un stup pentru adevaratii profesionisti si care impune ca apicultorul sa posede un bagaj vast de cunostinte apicole.

Folosit in zonele tarii in care clima permite ca familiile de albine sa ajunga la o dezvoltare buna, succesul este asigurat.

Iata cum se manuieste:

Familiile normale si puternice ierneaza in doua corpuri suprapuse, avand fagurii din corpul superior plini cu miere capacita, de calitate superioara.

Ghemul de iarna se formeaza in partea superioara a fagurilor din corpul inferior si partea inferioara a celor din corpul superior.

Prin forma inalta a ramelor din cele doua corpuri, forma pe care o dobandeste in urma suprapunerii, majoritatea proviziilor de hrana se gasesc in corpul superior.

Datorita acestui fapt populatia de albine din ghem are posibilitatea de a se deplasa pe verticala, in functie si pe masura consumului proviziilor din celulele fagurilor ocupate de ghem.

Se asigura in acest mod o iernare din cele mai corespunzatoare.

La sfarsitul perioadei de iernare si inceputul primaverii familiile ocupa, treptat, cu puiet fagurii din corpul de sus, unde sunt conditii mai bune pentru mentinerea caldurii!

Cand corpul de sus este ocupat de puiet si in cel de jos exista faguri cu celule goale, se trece la intensificarea cresterii de puiet prin simpla inversare a corpurilor.

Aceasta schimbare de pozitie a corpurilor "indeamna" si "obliga" familiile sa creasca puiet atat in corpurile de jos (care mai inainte se gaseau deasupra), cat si in fagurii goi din corpurile superioare (care mai inainte se gaseau dedesubt, deasupra fundurilor).

Altfel fagurii din corpurile de jos ar fi ramas neocupati de puiet.

Lucrarea se face cand timpul frumos si caldura s-au statornicit, cel mai bine pe timpul infloririi pomilor roditori, odata sau la scurt timp dupa transvazarea familiilor respective in stupi curatati si dezinfectati.

Cand familiile au matci tinere si prolifice, populatii numeroase, provizii suficiente si pot valorifica economic culesurile de intretinere, cantitatea de puiet creste de la o zi la alta si in curand se poate ajunge la o aglomerare a celor doua corpuri cu albine tinere, inainte de inflorirea salcamului sau -cel mai tarziu- inainte de aparitia culesurilor de productie de vara.

De aceea pentru a se preveni intrarea unei familii in frigurile roitului natural se recurge la o noua restructurare a cuibului respectiv: intre cele doua corpuri se introduce al treilea corp, care -in anii favorabili- poate fi si el ocupat cu puiet si albine.

Pe masura ce puietul eclozioneaza din fagurii aflati in corpul de jos, matca este nevoita sa-si desfasoare, in continuare, activitatea de ouat pe acesti faguri, celulele eliberate de puiet din corpul de sus fiind folosite pentru depozitarea mierii.

Catre sfarsitul perioadei de cules intens corpurile cu miere de extras se ridica incepand cu cel de deasupra.

La pregatirea familiei pentru iarna, peste corpul cu puiet de jos se aseaza corpul cu provizii de miere si pastura de buna calitate.

Concluzii

Stuparii incepatori trebuie sa cantareasca bine ce tip de stup vor introduce in exploatare.

In privinta tehnicilor de intretinere, fiecare alege ce i se potriveste mai bine, intr-un cuvant isi alege "stilul de lucru".

Incepeti cu tehnici simple si pe masura ce va acomodati si capatati experienta treceti la un nivel superior.

Nu uitati : progresul se obtine pas cu pas, nu sarind peste etape !!!

IV. INMULTIREA FAMILIILOR DE ALBINE

Stiinta si practica apicola au demonstrat faptul ca roitul este un fenomen biologic natural care corespunde unei necesitati biologice menite sa contribuie la conservarea si perpetuarea speciei.

In apicultura moderna roitul natural nu este dorit iar conceptia unor apicultori care asteapta roirea naturala ca unicul mijloc de inmultire sau repopulare a stupilor ar fi bine sa fie revizuita si inlocuita cu metodele stiintifice de inmultire artificiala care au numeroase avantaje fiind executata cu usurinta la dorinta si interventia controlata a apicultorului.

Roirea artificiala

Roirea artificiala are menirea sa inlature toate neajunsurile roirii naturale.

Ea se efectueaza la timpul potrivit si ne permite sa efectuam o selectie a materialului biologic, evitand riscul unor pierderi de roi pe care nu-i putem supraveghea si recupera.

Se poate afirma ca evitarea completa a roirii este destul de dificila, insa exista o serie intreaga de operatiuni preventive care pot evita sau reduce mult roirea naturala.

Pentru aceasta este necesar sa cunoastem temeinic cauzele care determina roirea si masurile care urmeaza a fi luate pentru prevenirea roitului.

In practicarea unei apiculturi moderne se recomanda sa intretinem numai familii puternice cu matci tinere si de mare productivitate.

Pentru a evita roitul natural trebuie sa retinem faptul ca este mai usor de prevenit decat de combatut acest instinct atunci cand familia de albine intra in frigurile roitului.

Principalele cauze care determina roirea sunt: suprapopularea stupilor, deci aglomerarea cuibului, ventilatia necorespunzatoare a acestora, expunerea lor la soare si supraincalzirea acestora prin insolatie, aparitia unei necorespondente intre cantitatea de albine tinere care pot hrani puietul si cantitatea de puiet pe care ele trebuie sa-l hraneasca, glandele salivare ale acestor albine pot secreta laptisor, dar nu au suficiente larve pe care sa le poata creste, faguri insuficienti sau necorespunzatori pentru depunerea oualelor, lipsa de spatiu pentru cladirea fagurilor, predispozitia ereditara si alti factori care constituie tot atatia excitanti interni sau externi care favorizeaza roitul.

A stabili care dintre aceste cauze are cea mai mare importanta pentru manifestarea instinctului de roire este foarte greu, putandu-se analiza numai fiecare in parte si sintetiza corelatia care exista intre ele.

- *Stupi de mare capacitate* - Este necesar sa se asigure in primul rand folosirea de stupi sistematici cu un spatiu corespunzator a caror volum poate fi marit dupa nevoie astfel ca matcile sa aiba posibilitatea nelimitata de a depune oua evitandu-se blocarea cuibului.

In functie de cules se face largirea periodica a cuibului cu noi rame si faguri artificiali.

Daca primavara nu avem faguri suficienti se limiteaza ponta matcii si aceasta lipsa duce si la diminuarea culesului.

Calculele au aratat ca la un spor zilnic de 1 kg a capacitatii de prelucrare si depozitare a nectarului sunt necesari 2-3 faguri, iar la un spor zilnic de 8 kg vor fi necesari 15-20 faguri.

- *Amplasarea stupilor* - Este indicat ca stupii sa fie amplasati la umbra in perioada de maxima insolatie (orele 12-17) deoarece supraincalzirea favorizeaza instinctul de roire.

Este bine ca stupii sa fie vopsiti in nuante deschise la culoare pentru a nu atrage caldura razelor de soare.

- *Culesul nectarului si polenului* - Sunt elemente care actioneaza ca stimulenti, determinand o mai buna hranire a matcii, o mai buna depozitare a nectarului si polenului care produc caldura in stup, contribuind la cresterea puterii familiei.

Un cules intensiv de rapita timpurie poate constitui cauza principala a roirii daca apicultorul nu intervine la timp.

De asemenea in perioadele lipsite de cules este bine sa practicam stuparitul pastoral.

- *Aglomeratia de albine tinere* - Existenta unui numar excesiv de albine tinere indeamna familia sa inceapa pregatirile de roire prin cladirea de botci pe faguri in care matca depune oua din care vor ecluziona viitoarele matci.

Familia respectiva trece prin frigurile roitului mai ales in cazul unei perioade mai lungi de timp nefavorabil.

- *Lipsa de spatiu si ventilatie* - Aglomeratia si caldura cuibului fac ca activitatea albinelor ventilatoare sa nu mai fie intodeauna pozitive si suficient de eficace, predispunand familia de albine la roire.

In timpul culesului se recomanda deschiderea mare a urdinisurilor si asigurarea ventilatiei.

- *Blocarea cuibului cu miere si pastura* - La un cules intensiv de nectar si polen cand cuibul nu este corespunzator marit acesta se blocheaza iar matca nu mai are celule goale pentru a depune oua diminuandu-se activitatea albinelor si favorizand roirea.

- *Excesul de laptisor de matca* - Producerea laptisorului de matca destinat hranirii larvelor de albine in primele trei zile de viata daca este tulburat de prezenta unui numar mare de albine lucratoare care nu pot sa transmita produsul lor larvelor, acestea ajung sa cladeasca botci in care depoziteaza hrana glandulara stimuland roirea.mentinerea unor familii puternice cu multe rame cu puiet necapacit reprezinta o metoda eficienta de prevenire a roitului.

- *Varsta matcii* - S-a constatat ca matcile batrane au tendinta mai mare de roire de unde concluzia de a detine cat mai multe matci tinere selectionate din cele mai bune familii de albine.

- *Carenta de feromoni a matcii* - Se cunoaste faptul ca glandele mandibulare ale matcii produc o secretie denumita "substanta de matca" dupa care albinele percep si recunosc matca stupului.

Cat timp albinele primesc o cantitate determinata din aceasta substanta, totul este normal, cand aceasta cantitate insa se reduce, albinele hotarasc inlocuirea matcii.

Acest fenomen se produce fie din cauza imbatranirii matcii cand se diminueaza si secretia de feromoni fie si la unele matci tinere din cauza suprapopularii stupului care determina reducerea cantitatii de feromoni primiti.Rezultatul este acelasi:cladirea de botci.

Cum intrerupem roitul

Aparitia botcilor intr-un numar mare este un semn sigur a roirii si numai prin distrugerea lor sistematica se poate impiedica roirea.

Aceasta operatie este grea si anevoioasa cerand un control atent al tuturor ramelor si o mare atentie in depistarea si distrugerea botcilor deoarece daca ramane o botca ascunsa, neobservata, toata operatiunea devine inutila.

Operatia se repeta la 10 zile si apoi din nou la 7 zile pentru distrugerea noilor botci cladite intre timp.

Cand aceasta operatie se efectueaza in ajunul recoltarii productia de miere scade mult, fiindca familia de albine este in frigurile roitului iar metoda de intrerupere a roitului prin distrugerea botcilor contribuie la prelungirea acestei stari, de unde concluzia ca este mai usor sa prevenim decat sa combatem acest instinct puternic.

Metode de roire artificiala

Roirea artificiala inlatura toate neajunsurile roirii naturale care este mai complexa si cere un volum mare de munca.

Roirea artificiala usureaza munca si contribuie la sporirea productiei de miere.

In literatura de specialitate sunt descrise toate metodele de formare a roilor artificiali.

Aici insa vom descrie doar cateva (cele mai simple si eficace), folosite atat in stupine de amatori cat si in stupine ale profesionistilor:

- *Roirea artificiala prin divizare* - Aceasta este cea mai simpla metoda de inmultire artificiala a albinelor si se practica cu rezultate foarte bune in stupinele cu un numar mic de familii.

Cu aceasta metoda se obtine dublarea efectivului, apicultorul ajungand intr-un timp relativ scurt sa-si formeze o stupina adevarata, dimensionata dupa dorinta.

In zona de stepa, divizarea se face dupa ce culesul la salcam a fost facut, iar in zona de munte-deal in prima jumatate a lunii mai.In acest fel noile familii participa la culesurile ce urmeaza si isi asigura o dezvoltare corespunzatoare.

Divizarea familiilor se executa in zilele calduroase cand albinele executa zboruri intense.

Cu scopul de a forma familia noua, se aduce langa familia ce urmeaza sa fie divizata un stup gol in care se trec jumatate din fagurii cu albine, puiet si miere a familiei de baza.

Cu ocazia divizarii familiei se cauta matca pentru a se stabili in care stup a ramas.

Dupa aceasta operatie cei doi stupi se aseaza departati intre ei, de o parte si de alta a locului in care a fost urdinisul familiei din care s-a format familia noua.

Albinele culegatoare, pe masura ce se inapoiaza de la cules, se impart aproape egal in cei doi stupi.

In cazul in care se constata ca albinele populeaza mai bine unul din stupi, acesta se poate indeparta putin pentru ca repartizarea albinelor sa se faca cat mai egal.

Spre seara, in familia orfana se introduce, intr-o colivie, o matca imperecheata sau neimperecheata.

In cazul in care lipsesc matcile de rezerva dupa 24 de ore, in diviziunea ramasa orfana se introduce o botca matura.

Dupa imperecherea matcii si inceperea depunerii oualelor, familia nou-formata se dezvolta dupa tehnica obisnuita in vederea valorificarii culesurilor.

Folosind acest procedeu de inmultire a albinelor se realizeaza un spor efectiv de 100%.

- *Roirea artificiala prin stolonare colectiva* - Presupune ridicarea a cate doi faguri cu puiet si albina de la fiecare familie de baza.

Aceasta face ca puterea familiilor donatoare sa nu fie influentata.

Cu cat roiurile se formeaza mai tarziu vor trebui sa fie mai puternice.

Pentru ca iernarea sa decurga in conditii bune se impune ca pana in toamna sa atinga parametrii cantitativi ai unor familii de albine normale.

Se scoate din fiecare familie donatoare cate una sau doua rame cu puiet capacit bine acoperite de albine.

Se va urmari sa nu se ridice din greseala si matca.

Ramele se aseaza in stupul ce va gazdui roiul.

In timpul formarii roiului, urdinisul stupului se tine inchis pentru a se evita depopularea.

In general, roiul se formeaza din 4 rame bine acoperite de albine, din care doua cu puiet si doua rame cu miere si pastura.

Dupa cateva ore, in roi, sub protectia coliviei, se introduce o matca tanara imperecheata.

In lipsa unui cules de intretinere se va hrani stimulent cu cate 300 g sirop de zahar in concentratie de 1/1 sau 1/2.

Roirea naturala

Prin roirea naturala a familiilor de albine se intelege actiunea prin care matca, o parte din albine si trantori parasesc stupul si dau nastere la un roi natural.

In functie de ordinea in care ies din stup roiurile se impart in:roiuri primare, care se caracterizeaza prin aceea ca albinele parasesc stupul cu matca varstnica si roiuri secundare si tertiare cand albinele parasesc stupul cu matci tinere neimperecheate.

Legat de data cand parasesc stupul, roiurile se impart in:

- *timpurii*, atunci cand familiile roiesc la inceputul lunii mai;
- *tarzii*, cand familiile roiesc in luna iulie.

Obisnuit, roiurile naturale parasesc stupul in zilele calduroase si cu timp frumos, intre orele 11-15.

Dupa ce matca iese din stup insotita de albine, roiul se invarteste in apropierea stupinei si cauta un loc potrivit de care sa se prinda.

Roiul primar cu matca varstnica, spre deosebire de roiurile secundare si tertiare, nu se indeparteaza prea mult de stupina si dupa ce se aseaza pe crengile unor copaci ramane linistit timp de cateva ore.

Dupa prinderea roiului acesta se lasa sa se linisteasca intr-un loc racoros si spre seara se scutura direct intr-un stup nou, pregatit in acest scop.

Stupul in care se introduce roiul se echipeaza cu faguri artificiali si i se asigura o hranire suficienta pentru a putea incepe cresterea puietului.

Dupa 2-3 zile roiul se controleaza, se verifica prezenta matcii si se organizeaza cuibul urmarindu-se ca albinele sa cladeasca in timp cat mai scurt fagurii artificiali introdusi pentru a asigura spatiul necesar.

Fagurii familiei care a roit se verifica imediat dupa iesirea roiului si se distrug toate botcile cu exceptia celei mai mari, iar cuibul se reorganizeaza lasandu-se in stup numai fagurii ocupati de albine.

Prin distrugerea botcilor se urmareste sa se impiedice roirea in continuare a familiei si sa se evite in acest fel slabirea acesteia.

Roirea naturala a familiilor de albine in preajma culesului principal impiedica realizarea unor productii corespunzatoare de miere marfa datorita slabirii familiilor care au roit.

Ingrijirea roiurilor

Dupa ce am format roiurile trebuie sa ne canalizam eforturile in doua directii:una este aceea de asigurare a puterii acestora iar a doua de asigurare a rezervelor de hrana.

Pana la intrarea in iarna toate trebuie sa aiba cel putin 0, 8-1kg albine si in faguri rezerve de miere de 10-12 kg.

In vederea ajungerii la acest deziderat se iau urmatoarele masuri:

- La formarea roiurilor cu albine tinere (unde lipsesc culegatoarele) se administreaza in faguri apa.
- Se urmareste ca roiurile formate cu matci neimperecheate (sau botci) sa aiba in cat mai scurt timp matci imperecheate.
- Roiurile care se depopuleaza dar sunt dotate cu o matca valoroasa se ajuta periodic cu puiet capacit.
- Se asigura matcilor fagurii necesari depunerii oualelor si dezvoltarii activitatii.
- Se asigura existenta de culesuri abundente, iar in perioadele dintre ele roiurile sa fie hranite stimulent.

Respectarea termenelor prevazute pentru executarea lucrarilor si ingrijirea atenta a roiurilor dupa formare, asigura dezvoltarea corespunzatoare a acestora in cursul sezonului.

Astfel acestea vor intra in iarna puternice urmand ca in sezonul urmator sa fie incluse in grupa familiilor de baza.

Roiurile care nu au ajuns la o dezvoltare corespunzatoare se desfiinteaza, iar albinele, puietul si rezervele de hrana se folosesc la intarirea celorlalte roiuri.

V. SFATURI UTILE PENTRU APICULTORI

Aceasta pagina cuprinde tot felul de sfaturi utile stuparului icepator sau avansat.

Nu exista un anume criteriu de ordonare a subiectelor expuse, singura noastra grija fiind aceea de a prelua sfaturi corecte, care au fost expuse in publicatiile de specialitate din Romania sau din lume.

Acesta sectiune a site-ului, este in continua dezvoltare, pe masura ce fluxul de informatii o sa creasca.

Metoda de inlocuire a matcii - "Intr-un stup gol, pus in spatele celui caruia voim sa-i dam o matca noua, se pun toate ramele acestuia cu tot ce se gaseste pe ele in afara de matca.

Aceasta este omorata sau se foloseste in vreun nucleu.

Se distrug toate botcile pe care albinele le-ar fi facut eventual pe aceste rame.

Stupul cu rame se tine descoperit circa o ora si se acopera cu tifon sau plasa deasa de sarma pentru evitarea furtisagului.

Catre sfarsitul acestei ore se aduce matca noua in colivie, care se pune cu capacelul de ceara inchis, deasupra pe rame, catre mijlocul stupului, care este lasat in continuare tot descoperit.

Stupul vechi se ridica de pe postament si se duce in alta parte in stupina, iar pe locul lui se pune stupul nou.

Albinele simtindu-se orfane in ora in care au stat in stupul nou, vor elibera matca din colivie dupa care totul reintra in normal.Prin acest procedeu albinele nu-si vor creste o noua matca pe parcurs, asa dupa cum se petrec lucrurile in unele cazuri cand se folosesc alte metode de inlocuire a matcii."

Alta metoda de inlocuire a matcii - "Daca in natura nu este cules, inainte cu o saptamana de introducerea matcii, se administreaza in fiecare seara cate 0, 5 litri sirop 1/1, familiei respective.

Dupa aceasta saptamana, intr-o zi insorita si calda, dimineata pe la ora 10 deschid stupul in liniste, fara a folosi in exces fumul, scot o rama marginasa si cercetez toate ramele pentru a gasi matca batrana.

Rama cu matca o scot din stup, si formez un nucleu pe apte 3 rame, pentru siguranta.

Dupa ce am scos matca, *las un spatiu intre doi faguri cu puiet necapacit, unde introduc o rama cu un inceput de numai 1 cm de ceara (rama claditoare) si inchid stupul.*

Ce se intampla in stup: intre cele doua rame cu puiet necapacit se aduna albina tanara, care incepe sa cladeasca pentru a umple spatiul din mijlocul cuibului.

Timp de 2 ore familia fara matca este agitata, ceea ce se observa si pe scandura de zbor.

Dupa 2 ore deschid stupul, scot cu grija rama goala pentru a ramane cat mai multa albina tanara si *fixez imediat colivia cu matca tanara, cu placuta de ceara, pe care pun pasta de zahar si miere 4/1.*

In acelasi timp, administrez o portie de 0, 5 litri sirop de zahar, pentru ca albinele sa aiba hrana.

In acest fel albinele sunt mai blande si accepta mai usor matca noua.

Cand inchid stupul, pun in fata urdinisului o gratie Hanemann, pentru ca albinele sa treaca la intrare si iesire prin ea.

Dimineata urmatoare, inainte de zborul mare, scot gratia si ma uit prin urdinis.

Daca matca se afla in spatele gratiei inseamna ca nu a fost primita de familie si stuparul stie ce are de facut mai departe.

Acest lucru se intampla rareori, mai ales cand in stup au ramas botci.

Gratia mai sta inca 2 zile dupa aceea se indeparteaza.

Stupul nu se deschide 10 zile .La finalul celor 10 zile scot rama din mijloc si familia continua viata normal, cu matca tanara."

H.Knall - Fragment articol - Revista "Apicultura in Romania"

Intepaturile albinelor - "Acul se reteaza orizontal cu unghia, cu dalta apicola, sau cu o lama de cutit.

Locul intepat se tamponeaza de urgenta cu una din solutiile: alcool cu propolis 10%, solutie de amoniac 10%, otet de 9 grade sau apa sarata mai concentrata.

Pe cale orala se vor lua: Romergan, 1 pastila a 0,30g sau o lingurita de sirop cu romergan.

Tot ca antihismatice mai sunt in comert: Feniramin, comprimate a 0, 05g si 0, 1g ; Nilfan, drajeuri a 0, 025g, supozitoare a 0, 01g ; Tavegil comprimate a 0, 001g .

Tot pe cale bucala se va mai lua ca desensibilizant: Clorocalcin solutie la flacon, 20-40 picaturi intr-o lingura de apa; Calciu, o tableta dizolvata in apa sau Lactat de calciu, un comprimat a 0,500g.

In caz de soc anafilactic, se vor lua urmatoarele masuri, dar numai de catre personalul medico-sanitar: In primele 5 min., Calciu gluconic solutie 10%, injectie profund intramuscular sau intravenos, foarte lent sau Clorhidrat de adrenalina 1/10000, profund intramuscular; urmat de o injectie de Fenergan (romergan), 1 fiola intramuscular profund; daca socul continua, injectiile se repeta la 10-15 min.

Studiu - tehnologii simple de intretinere - Inca din anii 1977, cercetatorii romani au elaborat tehnologii de intretinere a familiilor de albine.

In ce consta studiul si ce urmareste:

"Elaborarea unei tehnologii adecvate conditiilor aparte de intretinere si exploatare a stupinelor cu efective mici s-a impus ca o urmare fireasca a specificului acestor conditii, dintre care mentionam:

- *amplasarea stupinelor la o oarecare distanta de locuinta stuparului;*
- *ingrijirea periodica a familiilor de albine in functie de timpul liber limitat al apicultorului amator;*
- *ampla diversificare a utilajului folosit;*
- *diversitatea mare a conditiilor de cules;*
- *niveluri diferite de pregatire profesionala.*

Principiul de baza de la care s-a pornit in abordarea lucrarilor experimentale a fost acela ca micii apicultori, in calitatea lor de stupari amatori isi pot ingriji familiile de albine in timpul lor liber, de regula duminica.

In aceasta idee, lucrarile de ingrijire a familiilor de albine din lotul experimental s-au defalcat in 12-14 vizite la un interval de 7-14 zile.

Lucrarile s-au executat in asa fel incat in cadrul fiecarei vizite sa fie verificat intregul lot de familii adapostite in stupi multietajati (80 de familii de baza si 20 familii ajutatoare).

Cu ocazia acestor vizite s-au executat:

- *controlul starii familiilor si reorganizarea cuiburilor prin inversarea corpurilor;*
- *indreptarea starilor anormale (introducerea de matci in familiile orfane, completarea rezervelor de hrana, tratamente medicamentoase, etc.);*
- *combaterea roitului;*
- *hraniri stimulente;*
- *recoltarea si extractia mierii la salcam;*
- *pregatirea, incarcarea, transportul, descarcarea si raspandirea stupilor pe vatra la pastoral, la culesul de floarea soarelui;*
- *recoltarea si extractia mierii de floarea soarelui;*
- *pregatirea, incarcarea, transportul, descarcarea si dispunerea stupilor pe vatra de iernare;*
- *completarea rezervelor de hrana pentru iarna.*

Lucrarile experimentale desfasurate pe parcursul a 3 ani si au cuprins 4 grupe de stupi:

V1 - familii cu matci obisnuite, neselectionate.

V2 - familii cu matci selectionate.

V3 - familii cu matci selectionate, la care au fost facute hraniri stimulente.

V4 - familii cu matci selectionate, hraniri stimulente si cu familii ajutatoare.

Care au fost concluziile:

- intretinerea rationala si planificata a familiilor de albine prin vizite periodice la un interval de 7-14 zile asigura o dezvoltare normala a familiilor de albine si efectuarea volumului necesar de lucrari in cadrul unei familii de albine.

- folosirea materialului biologic selectionat in cadrul acelorasi conditii de cules si de tehnologii de intretinere permite obtinerea unei dezvoltari superioare cu 17-22 % fata de materialul neselectionat si a unei productii globale de miere cu 35 % mai mare.

- administrarea de hraniri stimulente la familiile de albine cu matci selectionate nu are un efect semnificativ in cazul existentei in natura a unui cules moderat de intretinere; cresterile inregistrate la dezvoltarea familiilor de albine si la productia medie sunt insuficiente pentru acoperirea cheltuielilor suplimentare.

- Folosirea familiilor ajutatoare temporare cu matci selectionate permite cresterea cantitatii de albina cu pana la 69% fata de martor (V1), iar productia globala de miere cu 44%, obtinandu-se un venit net superior."

Rezultatele studiului reprezinta o pledoarie pentru practicarea apiculturii fie chiar si la nivel de amator, in conditiile cand timpul stuparului este limitat.

VI. CRESTEREA MATCILOR IN STUPINA

Daca o sa intrebati orice stupar "batran" care e cheia apiculturii o sa va raspunda "matcile taica, matcile".

Afirmatia e perfect adevarata daca stam sa ne gandim ca viitorul unei familii este strans legat de matca.

O matca valoroasa asigura o descendenta de calitate si de aici rezulta toate: productia de miere, blandetea albinelor, apetitul mai mare sau mai mic pentru roit, starea sanatatii si toate celelalte insusiri biologice mostenite genetic.

Exista diferite criterii de apreciere a unei familii de albine (parca am mai vorbit de ele) si de aceea o selectie intinsa pe 3-4 ani da rezultate foarte bune, dar din pacate nu toti apicultorii o pot face.

O treaba buna se obtine insa si tintind spre obiective mai mici, cum ar fi producerea matcilor in stupina propie dupa un plan bine stabilit si folosind tehnologii sigure.In aceasta sectiune vom trata urmatoarele subiecte :

- cresterea controlata a matcilor de calitate;

- imperecherea matcilor in nuclee;

- introducerea matcilor in familiile de albine.

In acest scop o sa va expunem tehnologiile cele mai simple si mai sigure pentru ca dv. sa aveti o idee despre ce aveti de facut in aceasta directie.

Producerea matcilor - conditii generale

De obicei stuparii amana cu un numar bun de ani aceasta lucrare, considerand ca este prea complicata si ca necesita un mare volum de munca.

Ei se multumesc cu procurarea de matci din "comert" sau in cel mai bun caz le folosesc pe cele rezultate din roirea naturala.

E perfect si asa !!!

Se poate face si apicultura din bucati, insa nici o satisfactie nu e mai mare, decat aceea de a produce regine(poate doar obtinerea unei productii apicole mari).

Producerea matcilor incepe odata cu venirea timpului frumos, cand in natura exista un cules bun si albinele pot hrani abundent puietul.

Se considera ca aceasta perioada este cuprinsa intre mijlocul lunii mai si se prelungeste pe toata durata lunii iunie.

In unele cazuri si prima jumatatea a lunii iulie este favorabila asta si functie de locatia geografica a stupinei.

In toate cazurile(indiferent de metoda aleasa), stupii trebuie sa indeplineasca urmatoarele criterii:

- *in familii sa se gaseasca un numar mare de albine tinere si cate 7-8 faguri cu puiet;*
- *sa aiba cuiburile bine impachetate;*
- *sa fie familii care corespund criteriilor de performanta cerute.*

Stuparul trebuie sa asigure din timp toate materialele care sunt cerute pentru finalizarea lucrarii.

Se vor respecta strict aplicarea tehnologiilor fara a incerca sa introducem si elemente "novatoare".

Producerea matcilor - provocarea frigurilor roitului

Cele mai bune matci pe care le produce apicultorul, sunt cele obtinute cand familia roieste natural.

Roirea naturala are doua dezavantaje: unul ar fi acela ca nu putem planifica ca timp lucrarea, totul decurgand de la sine in mod natural.

Alt dezavantaj scos in evidenta de literatura de specialitate, este faptul ca matcile obtinute prin roire naturala sunt matci care transmit genetic aceasta tendinta.

Interesul apicultorului este ca stupii sa fie dotati cu matci neroitoare, numai ca deziderarul este greu de atins, daca nu imposibil.

Natural, procentul familiilor neroitoare se situeaza la 4-5 % din totalul familiilor pe care le avem, asa ca a insista in acest sens este o greseala.

Momentul producerii de matci prin roire naturala se poate controla daca se aplica metoda *provocarii intrarii in frigurile roitului.*

Ce avem de facut: inca din primavara familia vizata (cea mai buna din stupina) se hraneste stimulent pentru a fi adusa la un nivel de dezvoltare optim.

Cand numarul de rame cu puiet ajunge la 7-8 buc. si exista un numar mare de albine tinere, imputernicim de cateva ori cu rame cu puiet capacit, prelevate din alti stupi.

Operatiunea trebuie dublata de o impachetare laterala si superioara, cat si de o stramtorare a cuibului.

In scurt timp, prin aparitia noilor generatii, populatia de albina tanara creste si in stup se creaza conditiile de roire.

La momentul critic familia ajunge sa intre in frigurile roitului si incepe sa-si traga un numar mare de botci.

In tot acest timp in natura trebuie sa existe un bun cules de nectar si polen.

Cand botcile sunt capacite si ajung la maturitate, se recolteaza cele mai frumoase, cu ajutorul unui cutit cu lama ingusta si bine ascutita.Inainte de a taia, lama se incalzeste la o lampa cu spirt.

Botcile recoltate se aseaza intr-o cutie cu vata, avand grija sa nu le turtim.

In final acestea se folosesc imediat, fie formand nuclee de imperechere, fie date direct in stupii unde dorim sa schimbam matca.

Producerea matcilor - metoda fara transvazare

Un procedeu aproape profesionist care nu o sa dea niciodata gres, recomandat apicultorilor incepatori cat si celor experimentati este procedeul "crestere fara transvazare".

Tehnologia descrisa si folosita de reputatul apicultor Zaharia Voiculescu este o imbunatatire a unuia mai vechi (cunoscuta in anii 50).

Iata cum se procedeaza:

- *alegem din stupina stupul cel mai performant*, cu o buna dezvoltare de primavara.

Cu circa 15-20 zile inainte de culesul la salcam - momentul difera de la o zona la alta, cat si in functie de dorinta apicultorului - introducem un fagure cu puiet capacit.

- *peste 10 zile familia crescatoare va mai primi 2 faguri*, unul cu puiet capacit si un altul gol.

Fagurele gol trebuie sa fie nou construit si se va introduce in mijlocul cuibului.Albinele se vor stimula zilnic.

- *peste 4-5 zile se verifica fagurele nou crescut*, care intre timp a fost insamantat de matca.

- *acest fagure insamantat cu oua pentru crestere*, impreuna cu un fagure de hrana si altul cu puiet pe care se afla matca si albina de acoperire, se ridica din familia de baza si se aseaza in alt stup formand un roi.Roiul se va strange cu o diafragma si reducem urdinisul.

- *dupa aceste operatiuni trecem la familia orfanizata*.

Din aceasta se scot toti fagurii cu puiet necapacit, care se vor da altor familii (dupa ce periem albina de acoperire).

Trebuie sa acordam maxima atentie acestei lucrari si sa facem un control amanuntit ramelor.

Acestea se scutura de albine cu maxima atentie, urmarind sa nu mai ramana nici un ou sau larve necapacite.

Atentie, se vor verifica toti fagurii, inclusiv cei cu hrana.

- *in urmatoarea etapa* ne vom ocupa de fagurele insamantat.

Acesta se va scoate din roi si se duce in cabana.

Aici se vor marca 15 celule cu ou, pe o fata si 15 pe cealalta, avand grija ca celulele sa se afle in jumatatea superioara a fagurelui si nu in acelasi loc pe ambele fete.

Fagurele se scurteaza la jumatate, indepartand jumatatea inferioara.

Toate celulele -in afara de cele 30 alese- se distrug cu ajutorul unui cutitas ascutit.

- *familia orfanizata*, in tot acest timp, sesizeaza lipsa matcii si intra in alerta.

Acum este momentul sa introducem fagurele, pregatit, cu oua pentru crestere.

In cateva minute familia se linisteste si incepe sa fasoneze botcile.

Este recomandat ca in natura sa fie un bun cules.

Putem stimula albinele si cu zahar candi sau tos, umectat cu apa sau miere si livrat in hranitor.

- *peste 10-12 zile decupam botcile* si le introducem in nuclee de imperechere.

Atentie, nu intarziati scoaterea botcilor din familia crescatoare pentru ca prima matca care eclozioneaza le va distruge.

Introducerea matcilor

Se stie ca albinele au un comportament dusmanos fata de matcile care se introduc pentru inlocuirea matcilor batrane sau la formarea de roi artificiali.Comportarea albinelor fata de aceste matci noi este influentata decisiv de urmatoarele situatii:

- *existenta sau lipsa culesului*; primirea matcii este favorizata de existenta unui cules bun.

In perioadele fara cules sau cu un cules insuficient trebuie facute hraniri stimulente inainte cu 3-4 zile, cu sirop de zahar.

- *introducand matcile seara procentul de acceptare este mult mai mare*, decat in cazul celor introduse ziua.

- *o matca imperecheata*, care incepe imediat sa oua, este primita mai bine decat una neimperecheata sau una care a intrerupt ouatul pentru o perioada mai lunga (aviz celor ce cumpara matci din comert).

- *primavara timpuriu si toamna matcile sunt mai usor primite*, decat in perioada ce corespunde roirii naturale.

- lipsa totala puietului este o situatie favorizanta; in cazul prezentei celui capacit se face mai greu; prezenta botcilor face introducerea imposibila.

- *albinele tinere accepta mai bine matcile*, decat cele batrane.

In privinta tehnicilor de introducere a acestor matci, trebuie sa remarcam din nou ca exista mai multe metode, apicultorii incepatori trebuind sa aleaga 1-2 care sunt considerate mai sigure.

Cea mai sigura metoda este introducerea indirecta a matcii (in colivie).

Cum se procedeaza :

- *in cazul in care familia nu este orfana*, se identifica matca si se scoate din stup.

Daca matca mai prezinta valoare biologica se da unui roi nou format sau unei familii ajutatoare.

- *dupa 4-5 ore de la orfanizare*, se introduce noua matca in colivie, asezand si lipind colivia intre fagurii cu puiet din mijlocul cuibului, pe o suprafata cu miere necapacita, pentru ca matca sa se poata hrani.

- *la 1-2 zile, se deschide din nou cuibul* si urmarim cum reactioneaza albinele.

Daca acestea nu mai sunt agresive, inlocuim partea de jos a coliviei cu o bucatica de fagure artificial gaurita in mai multe locuri.

Acum urmeaza momentul cel mai important: albinele trebuie lasate in liniste 3-4 zile, apicultorul trebuind sa-si invinga curiozitatea de a deschide stupul.

In acest timp albinele rod bucatica de fagure si elibereaza matca.

- *la expirarea celor 4 zile* se mai deschide odata stupul, se verifica daca matca a fost eliberata si daca a inceput sa depuna oua.

- *urmatoarele interventii* sunt facute la 7 zile (calculate dupa cele 4), introducand un fagure pentru ouat si una la 21 de zile pentru o verificare si organizare finala.

In ceea ce priveste introducerea botcilor, trebuie sa mentionam ca acestea se introduc fie direct, fie sub un capacel protector (ca un degetar) pentru mai multa siguranta.

Imperecherea matcilor - formarea nucleelor

Dupa 10-11 zile de la introducerea fagurelui cu oua in familia crescatore, botcile pot fi recoltate pentru a fi introduse in nucleele de imperechere.

Bineinteles ca imperecherea poate fi facuta si in familiile beneficiare, dar aceasta este o metoda neproductiva si paguboasa.

Formarea nucleelor - albinele se adapostesc in cutii speciale numite chiar "nuclee de imperechere", sau in corpuri de stup, compartimentate cu diafragme etanse si cu urdinisuri separate.

Cea mai usoara metoda este impartirea unui corp de cuib a unui stup vertical sau a unuia multietajat.

La fiecare compartiment se face cate un urdinis separat, pozitionat astfel: doua la un perete, pe capete si un al treilea pe peretele opus, in mijloc.

Se populeaza aceste compartimente cu 1-2 faguri cu puiet capacit si albina acoperitoare si un fagure cu hrana.

Popularea se face cand albinele in varsta sunt plecate la cules, pentru ca nucleele sa aiba numai albina tanara (va amintiti desigur ca albina tanara e mai toleranta).

Seara in fiecare nucleu se introduce cate o botca protejata de colivie, pentru a impedica albinele sa o nimiceasca.

Dupa ce matca se imperecheaza nucleul se poate refolosi, introducand o alta botca.

Ce avem de facut dupa ce introducem botca:

- la 3 zile dupa eclozionarea matcii se verifica acceptarea ei de catre albine, si daca lucrurile merg bine matca se elibereaza.
- nucleele se hranesc stimulent si li se asigura apa; se verifica din nou prezenta matcii.
- dupa alte 7-8 zile se mai face o noua verificare care vizeaza sa constate imperecherea matcii.
- daca matca nu s-a imperecheat, din diferite motive, vom mai face verificari zilnice pana in ziua a 16-a de la introducerea botcilor.
- matcile imperecheate se pastreaza in nuclee sau se folosesc in stupii care necesita schimbarea matcii.

Apicultorii trebuie sa creasca un numar mai mare de matci cu 15-20% luand in calcul pierderile inerente.

- nucleele de imperechere se ajuta periodic cu faguri cu puiet capacit pentru a evita bezmeticirea lor(numai cele in care se imperecheaza mai multe matci)

Concluzii

Obtinerea matcilor imperecheate este un proces laborios si de lunga durata.

Stuparii incepatori, insa, trebuie sa-si formeze propia tehnica si sa nu ocoleasca problema.

Daca inca din primii ani deprindem tehnicile corect, cu timpul totul o sa vi se para mai usor.

Abordand curajos domeniul, veti deveni adevarati apicultori....de succes

VII. BOLILE SI DAUNATORII ALBINELOR

Acest capitol din intretinerea albinelor este ca o Cenusareasa: intotdeauna lasat de izbeliste, tratat cu indiferenta, urat, dar foarte frumos si mai ales necesar.

Daca in alte directii se mai poate face rabat de calitate, aici nu exista jumatati de masura ci doar lucruri bine facute.

Un sfat: nu ocoliti si nu tratati cu indiferenta problema, pentru ca in definitiv este o situatie de "a fi sau a nu fi".

Aici va vom prezenta principalele boli care apar in stupina si modul lor de prevenire si tratament.

Pentru a nu incarca cititorul cu prea multa informatie, aceste boli au fost selectate dupa doua criterii : *frecventa aparitiei lor si virulenta cu care se manifesta.*

Nosemoza - o boala ce poate fi prevenita

Denumita de multi si "boala mizeriei", este o boala parazitara care apare in urma existentei factorilor favorizanti in stup:

- *lipsa zborurilor de curatire in timpul iernii;*
- *rezerve de hrana slab calitativa (miere de mana, necapacita);*
- *adaosuri proteice necorespunzatoare;*
- *lipsa curateniei si nedezinfectarea stupilor;*
- *umiditatea crescuta;*
- *iernarea grea si neconfortabila.*

Boala este cauzata de un protozoar care se gaseste in toti stupii in stare latenta si se activeaza la aparitia conditiilor prielnice.

La o infestare incipienta cu nosema, semnele clinice sunt mascate, fiind vizibile numai cand incarcatura per individ de paraziti ajunge la o anumita limita.

Practic nosemoza netratata la timp scurteaza viata albinelor, reduce drastic capacitatea de productie.

In final se ajunge pana la disparitia definitiva a familiilor, printr-o decimare rapida.

Semnele clinice sunt:

- *urdinisul si interiorul stupului sunt murdarite cu pete diareice de forma unor mici cordoane intrerupte;*
- *albinele prezinta abdomenul umflat;*
- *o stare de slabiciune a intregii familii;*
- *neingrijirea adecvata a puietului.*

Deoarece aceasta manifestare clinica este intalnita si la alte boli (vezi diareea), punerea unui diagnostic sigur este mai complicata, necesitand examinarea probelor de catre un laborator specializat.

Totusi cand boala este avansata si stuparii pot pune un diagnostic corect, prin cercetarea catorva albine moarte.

Se procedeaza in felul urmator: se ia albina, separam capul de corp si cu o penseta fina, scoatem intestinele.

La albina sanatoasa intestinul este galben sau maroniu, pe cand la cea bolnava culoarea este alb-laptoasa.

Masuri igienico-sanitare de preventie si combatere a nosemozei:

- inlocuirea la max.2-3 ani a tuturor fagurilor din stupi; exista metode de inlocuire anuala a fagurilor, dar daca macar la 3 ani albinele stau pe un cuib nou, este perfect.

- distrugerea fagurilor vechi sau noi care contin pete diareece; si ramele vechi care nu mai pot fi dezinfectate corect, se distrug.

- colectarea periodica a tuturor resturilor din stupi si arderea lor imediata.

- in familiile cu nosemoza se inlocuiesc obligatoriu matcile, indiferent de varsta si calitati.

- curatarea anuala a stupilor cu soda caustica 4% (preventiv), sau de cate ori este nevoie (dupa constatarea bolii); la utilajele si uneltele metalice, se fac fumigatii cu formol 3%; aceste dezinfectii vor fi urmate de o clatire abundenta cu apa.

- supravegherea permanenta a familiilor si executarea masurilor adecvate fara intarzieri sau amanari.

- folosirea cu precautie a hranirilor proteice de primavara (adaos de polen sau pastura in miere) si interzicerea cu desavarsire a hranirilor cu inlocuitori ai polenului si miere.

__TRATAMENT NOSEMOZA - PROTOFIL__: In Romania aceasta boala se trateaza cu preparatul "Protofil".

Este un extract din ingrediente naturale care nu creaza prejudicii, nici albinelor, nici produselor stupului.

Prin continutul de principii active (vitamine si microelemente), stimuleaza secretia enzimatica digestiva a albinelor si larvelor, inhiband parazitul.

Mod de administrare:

Protofilul se administreaza in sirop cate 17 ml/l sau in pasta de zahar, miere si zahar, cate 34 ml/kg.

Se administreaza toamna in siropul pentru stimulare sau completare sau primavara in pasta sau siropul de stimulare.

Tratamentul se executa de cate ori este nevoie, cu o singura conditie: *cantitativ doza de Protofil sa nu depaseasca 80 ml/familie/an.*

Pentru o reusita deplina cititi cu atentie prospectul producatorului si respectati dozele de administrare.

__TRATAMENT NOSEMOZA - FUMIDIL B:__ Un alt preparat, mai vechi, adus din import si din pacate nu prea folosit de stuparii romani este Fumidil B.

In tarile U.E. este singurul preparat folosit pentru tratamentul nosemozei.

Ca principiu activ, Fumidil B, are la baza antibioticul fumagilina.

Mod de administrare:

Se administreaza amestecat in sirop astfel: la o colonie mare 25 g principiu activ la 1litru sirop, la una medie 18 g/0, 750 litri sirop, iar pentru un roi 18 g/0, 500litri sirop.

Aceste cantitati se administreaza saptamanal.

Sunt doua moduri de administrare: in hrana albinelor, cu preparatul livrat in hranitor; prin pulverizarea pe rame si peretii stupului iar siropul ramas, livrat ca hrana.

In total se fac 8 administrari la interval de 7 zile, intre administrare.

Dupa cum vedeti tratamentul este de durata, iar prin faptul ca principiul activ este un antibiotic, exista riscul de contaminare a mierii daca este facut in plin sezon activ.

Recomandam mare precautie.

__TRATAMENT NOSEMOZA - NECONVENTIONAL__: Unii stupari romani mai folosesc un ceai de plante (cimbru, coada soricelului etc) la care adauga o mica cantitate de macerat de usturoi.

Componentele se amesteca cu 750 g sirop de zahar si se da albinelor in portii de 200 g.

Conform celor spuse in multe cazuri s-au obtinut rezultate bune.

Concluzii:

Orice tratament folositi, respectati dozele, modul de administrare recomandat, perioada etc.

Dublati tratamentele medicamentoase cu masuri igienico-sanitare draconice, pentru ca altfel rezultatele vor fi minime.

Varrooza - o lupta de durata

Despre varrooza s-au scris teancuri de carti si articole.

Aparuta pe la noi, la sfarsitul deceniului 7, este poate cea mai raspandita boala si din pacate nu se intrevede o raza de speranta pentru eradicarea ei.

Boala este produsa de un acarian, Varroa Jacobsoni, care ataca albinele in toate fazele vietii.

Infestarea coloniilor are loc treptat, pe o perioada de 2-3 ani, ducand in final la distrugerea acestora.

In apicultura varrooza a devenit prioritatea nr 1, fiind imaginate tot felul de tratamente pentru a-i limita efectele nefaste.

Manifestarea clinica: albinele si trantorii prezinta malformatii, puietul este pestrit, larvele mor in pozitii nefiresti, albinele nu se mai ocupa de puiet si chiar parasesc stupul, mortalitate mare in faze avansate.

Raspandirea bolii se face prin ratacirea albinelor infestate, furtisag, patrunderea in stupina a materialului genetic fara certificat sanitar etc.

Depistarea bolii: la inceputul infestarii prezenta acarianului nu se face remarcata.

Pentru a depista la timp boala si a stabili gradul de infestare procedam in mai multe feluri: o metoda ar fi examinarea foii de control si constatarea numarului de acarieni morti si cazuti pe ea; daca in lunile iunie si iulie cad intre 5-10 bucati/zi, trebuie sa stim ca albinele sunt in suferinta.

O alta metoda este examinarea celulelor ce contin puiet de trantor; acarianul are o predilectie pentru acest puiet si apicultorul desfacand cateva celule poate constata cu usurinta cat

de grava e situatia. In ultima faza de infestare, acarienii pot fi observati si cu ochiul liber pe albine si trantori daca privim cu atentie.

Un lucru trebuie inteles de la inceput: cand ne tratam albinele obtinem numai o reducere masiva a numarului de acarieni, aflata la limita inlaturarii pericolului.

In principiu, stupina ar trebui sa fie un "spatiu inchis", insa circulatia facila a albinelor (pastoral, vecinatati) nu favorizeaza aceasta stare.

TRATAMENT VARROOZA -VARACHET: Substanta activa, raspandita prin fumigatii, actioneaza asupra parazitilor prin contact molecular.

Este un medicament de sinteza, cu un bun randament, care administrat corect duce la reducerea masiva a parazitilor.

Un dezavantaj: Prin modul de administrare (fumigatii), nu actioneaza si asupra puietului capacit.

De aceea cele mai eficiente tratamente sunt cele de toamna, cand in stupi nu mai exista acest puiet capacit.

Retineti acest lucru pentru ca este foarte important.

Modul de administrare:

Toamna, la sfarsit de septembrie (sau functie de vreme), cand puietul capacit a disparut se fac 3 tratamente.

Este permisa existenta unei cantitati mici de puiet la primele doua tratamente, insa cel de-al treilea se face neaparat fara prezenta acestuia.

Intervalul intre tratamente este de 7 zile, iar temperatura exterioara sa fie peste 12^0C.

Prin urdinis, asezata pe o tablita, se introduce o banda speciala, aprinsa, pe care picuram substanta activa: 2 picaturi pentru un corp multietajat, 3 picaturi pentru un corp Dadant si 4 picaturi pentru un stup orizontal.

Atentie la aprinderea benzii: nu inhalati fumul si mai ales supravegheati stupii, pentru ca este pericol de incendiu.

Tratamentele se fac dimineata devreme sau seara cand majoritatea albinelor sunt in stup.

Nu mariti doza de substanta activa pentru a nu intoxica albinele.

Astfel tratate si scapate de majoritatea acarienilor familiile vor ierna in bune conditii.

In primavara se mai face un tratament (o singura administrare), profitand de faptul ca puietul este putin extins.

Unii autori mai indica si un al treilea tratament dupa extragerea mierii de salcam, insa avand in vedere eficienta scazuta, si pericolul mare de contaminare, ramane la latitudinea fiecaruia daca e bine sau nu.

TRATAMENT VARROOZA - MAVRIROL: Mavrirolul este destinat combaterii varozei cat si a braulozei la albine.

Substanta activa este "mavrik" si se administreaza sub forma de benzi textile impregnate, actionand prin contact.

Prezentarea este in role de 5 m, o cutie fiind folosita la 10 familii.

Dupa terminarea tratamentului cu Varachet si inainte de strangerea albinelor in ghemul de iernare, se introduc fasii de Mavrirol in mijlocul cuibului si avand grija ca acestea sa nu intre in contact cu fagurii (pe cat posibil).

Acestea vor ramane 3-4 luni in cuib, actionand latent prin contact.

Mare atentie insa la inceputul primaverii sa scoateti benzile (si pe cele cazute pe fundul stupului), pentru ca riscati sa contaminati mierea.

Se poate afirma ca tratamentul cu Mavrirol este o prelungire fericita a celui cu Varachet, astfel fiind eliminati si parazitii care eventual au scapat in toamna.

TRATAMENT VARROOZA - ACID FORMIC: In Occident pentru a limita cat mai mult efectul nefast al medicamentelor de sinteza asupra produselor stupului se practica asa numita "chimie biologica".

Acidul formic fiind o componenta care se gaseste in multe alimente a devenit un produs preferat.

Folosirea lui de catre stuparii romani este insa la scara redusa.

Tratamentul cu acid formic nu se face inainte sau in timpul culesului, cea mai buna perioada de aplicare fiind la sfarsitul verii dupa ce ridicam mierea din stupi.

Conform literaturii de specialitate si tratamentele de primavara duc la cresterea procentului de reziduri din miere si ceara.

Modul de administrare:

O placuta de carton de 20/30 cm si 1,5 mm grosime, se imbiba cu acid formic in concentratie de 60%.

Pentru un fagure standard se folosesc 2 ml acid formic diluat, deci pentru un corp Dadant aprox. 20 ml.

Este recomandat ca placuta de carton sa fie asezata pe fundul stupului si acoperita cu o plasa de sarma cu ochiuri mici, pentru ca albinele sa nu intre in contact cu substanta activa.

Tinem placuta in stup 5-7 zile, facem o pauza de alte 7 zile, si apoi repetam operatiunea de 3 ori, in total fiind facute 4 tratamente.

Temperatura la care se face tratamentul este de 12-25 grade C.

Ca o recomandare suplimentara; restrangeti pe cat posibil cuibul pentru a mari efectul si fiti atenti la manevrarea acidului pentru ca este puternic coroziv.

In urma folosirii acestui tratament se obtin rezultate bune fiind distrusi chiar si parazitii din celulele capacite.

Asezarea placutei pe fundul stupului si nu pe partea superioara a ramelor protejeaza matca.

TRATAMENT VARROOZA - METODA BIO: Am mai vorbit ca acarianul varooa are o mare preferinta, puietul de trantor; apicultorii trebuie sa profite de aceasta "slabiciune" a parazitului si sa procedeze astfel pentru a-l inlatura; o prima varianta ar fi aceea de a folosi rama claditoare pe tot parcursul anului si dupa ce fagurii cu celule de trantor sunt construiti, insamantati si capaciti sa fie recoltati.

Cealalta varianta consta in introducerea unei rame cu celule de trantor in toamna, la marginea cuibului si ridicarea acesteia in primavara dupa ce a fost insamantata si capacita.

Trebuie spus ca aceste metode nu ne scapa de acarieni insa pot fi un mijloc eficient de a mai reduce din ei.

Concluzii:

Lupta cu acest adevarat distrugator este o lupta de durata.

Bineinteles ca mijloacele de combatere in lume sunt mult mai largi.

Sunt o serie de medicamente si metode de care romanii doar au citit.

Simpla lor enumerare nu ar ajuta cu nimic.

Ceea ce trebuie sa stim este ca aplicand cu discernamant si la timp ceea ce avem, putem obtine rezultate bune.

Loca americana - o boala care starneste controverse

Loca americana este o boala bacteriana, foarte contagioasa, produsa de agentul patogen Bacillus larvae.

Boala apare catre sfarsitul primaverii sau pe tot parcursul verii si afecteaza *numai puietul*, a carei moarte survine dupa capacire.

Putem afirma ca loca americana este *boala puietului capacit*, iar prin efectele nefaste pe care le are asupra familiilor, este una dintre cele mai periculoase si de temut.

Contaminarea se face prin circulatia albinelor de la un stup la altul (sau stupina), unelte, miere sau polen infestat, achizitii de roiuri si familii afectate de boala.

Manifestare clinica: aspect imprastiat al puietului, moartea larvelor (numai a celor capacite), miros de clei de tamplarie a larvelor moarte, aderenta la celule a larvelor, prezenta solzisorilor uscati.

Diagnosticare: cea mai sigura diagnosticare se face de catre un laborator specializat.

O diagnosticare destul de sigura (in faza mai avansata a bolii) se poate face si de catre stupar prin interpretarea semnelor clinice si prin asa numita "metoda a betigasului"; se ia un betigas, chibrit sau scobitoare si se introduce in celulele cu puiet mort; *daca lichidul (larva moarta) se intinde intr-un filament lung, sigur este loca americana; lichidul dens (larva moarta) are culoarea galben-cafenie, mergand pana la culoarea cafelei cu lapte.*

TRATAMENT LOCA AMERICANA - Fiind o boala intalnita in toata lumea tratamentul locii americane se poate caracteriza astfel prin "cate bordeie, atatea obicee".

In principiu boala se poate trata cu antibiotice, numai ca de aici pleaca toate divergentele.

Antibioticele sunt "proscrise" in U.E, iar prin tratament acestea trec in miere, polen, ceara, pastura si produsele devin impropii exportului.

Cum procedeaza "puritanii" din U.E cu familiile bolnave: unii distrug toate familiile de albine si o iau de la capat, cu repopulari masive cu material genetic indemn de boli (oare asa o fi? in orice caz asa se intampla la modul declarativ); o alta alegere este aceea de aplicare a procedeului

"roiului artificial"; procedeul consta in eliminarea tuturor fagurilor din stup si distrugerea sau prelucrarea lor in locuri autorizate, cu recuperarea cerii.

Albinele impreuna cu matca se trec in alt stup dezinfectat, prin scuturare si introduse cu ajutorul unei palnii mari de carton.

Noul stup se doteaza numai cu faguri artificiali, albinele urmand sa fie hranite cu sirop de zahar 1/1, daca nu exista cules in natura.

Practic metoda reprezinta punerea familiei in stare de roi artificial.

Se afirma ca mierea care mai exista in gusa albinelor, contine o cantitate mica de spori care nu mai duce la o noua infestare.

In literatura de specialitate, mai este o referire la tratamentul cu antibiotice, care poate fi prescris de catre medicul veterinar (uite ca si-au lasat si ei o portita de iesire).

Toate metodele sunt urmate de o dezinfectare puternica.

Lucrul bun care trebuie luat de la ei este acela ca pun mare pret pe o preventie anuala a bolii.

Cert este ca pe plan legislativ, fiecare tara din U.E, are o anumita politica in domeniul apicol, neajungandu-se la un punct comun.

Acum sa trecem la Romania: ca si altii (ex.americanii), in Romania specialistii considera ca familiile bolnave de loca americana pot fi salvate.

Pretul este insa mare, stuparii ramanand cu satisfactia ca si-au salvat stupinele.

Bineinteles daca avem nenorocul ca stupina noastra sa fie afectata de loca americana, intreaga cantitate de produse este compromisa (cel putin la export).

Toti stuparii romani trebuie sa inteleaga ca trebuie sa ia masuri de preventie:

- *schimbarea la max. 2 ani a tuturor fagurilor din stupi;*
- *dezinfectarea anuala a stupilor, ramelor, fagurilor de la rezerva;*
- *dezinfectarea de cate ori este nevoie a uneltelor;*
- *prevenirea furtisagului;*
- *mentinerea in stupina numai a familiilor puternice (cele slabe se unesc sau se distrug);*
- *procurarea de material genetic indemn de boli;*
- *limitarea pe cat posibil a pastoralului;*
- *mentinerea stupinei ca un teritoriu "inchis", etc.*

Combaterea si tratarea bolii: Combaterea locii americane incepe prin distrugerea familiilor slabe, mai ales daca acestea sunt atacate si de alte boli.

La familiile puternice se distrug numai fagurii care prezinta semne de boala.

Antibioticele folosite in tratament sunt LOCAMICIN, SULFATIAZOL, TERAMICINA; modul de administrare, dozele si alte reguli de administrare le gasiti in prospectul pus la dispozitie de producator.

Din nou trebuie spus ca tratamentul care nu este urmat de masuri igienico-sanitare se face in zadar.

Sa recapitulam ce avem de facut:

- *distrugem familiile slabe;*
- *curatam stupii de urme de ceara, propolis, ii spalam cu lesie de soda caustica 4%, clatim bine cu multa apa, apoi flambam lemnul cu lampa de benzina sau gaz;*
- *indepartam fara mila fagurii cu puiet afectat de boala, flambam usor ramele cu flacara;*
- *spalam si dezinfectam toate uneltele si utilajele;*
- *curatam toate resturile si le ardem;*
- *mierea extrasa este buna numai pentru consumul uman, fiind total interzisa hranirea albinelor ;*

<u>*Doua sfaturi de incheiere:*</u>

1) NU faceti tratamente preventive cu antibiotice, pentru ca nu sunt necesare.

Asa riscati sa pierdeti (prin contaminare) toata recolta de produse.

2) preveniti boala, pentru ca altfel o sa aveti mari necazuri !!!

Loca europeana - sau "dracul nu e asa de negru"

Trebuie sa spunem din start despre loca europeana ca este o boala tratabila.

Loca europeana nu trebuie niciodata confundata cu cea americana, pentru ca nu are un impact la fel de grav, decat daca nu o combatem.

Primul sfat: daca constatati prezenta bolii, nu va repeziti direct la antibiotice, pentru ca de multe ori albinele reusesc sa invinga boala, daca luam masurile adecvate.

Manifestare clinica - Boala are o incidenta mai scazuta asupra familiilor de albine, decat loca americana.

Cu precadere ataca puietul in stadiul de *larva tanara (3-4 zile) si mai rar larvele capacite.*

Perioada de aparitie este in primavara, in preajma primului cules principal (salcam) sau intre culesuri, de unde se trage concluzia ca ataca familiile de albine cand sunt in dificultate.

Familiile atacate prezinta urmatoarele semne clinice:

- *faguri pestriti;*
- *larvele moarte sunt rasucite in celule, fiind atacate cu precadere larvele necapacite (nu lipsesc insa si cele capacite);*
- *larvele descompuse sunt de culoare cafenie inchis ;*
- *capacelele celulelor atacate sunt infundate si cel mai probabil si gaurite;*
- *mirosul larvelor moarte este de "acru", fiind similar cu cel al otetului.*

Daca ati citit la loca americana despre "proba betigasului", aflati ca la loca europeana nu se formeaza filamente (masa descompusa nu se intinde, decat in cazuri rare).

Modul de raspandire - Boala se raspandeste in acelasi mod ca in cazul locii americane: albine hoate sau ratacite, miere contaminata, unelte contaminate si toate celelalte.

Combatere si tratament - Se observa ca cele mai afectate familii sunt cele care au iesit slabite din iarna.

Prezenta altor boli si mai cu seama a nosemozei, constituie un factor favorizant, la fel si absenta culesurilor in primavara.

Din fericire familiile afectate reusesc de foarte multe ori sa inlature natural boala, instinctul lor de curatire fiind cel care le ajuta.

Ce avem noi ca "stupari responsabili" de facut:

- *in primul rand ar fi asigurarea unui bun cules, sau daca nu, hranim artificial;*
- *indepartam toti fagurii afectati de boala pentru a ajuta albinele sa-si faca curatenie;*
- *stropim toti fagurii cu sirop de zahar cu acelasi scop de stimulare a instinctului de curatenie;*
- *in cazurile mai grave se poate proceda la inlocuirea matcii, banuit fiind faptul ca o intrerupere a oatului, ar da un ragaz albinelor sa curete fagurii.*

In cazuri foarte grave, daca nu putem controla boala, se fac tratamente cu antibiotice - TERAMICINA, ERITROMICINA, LOCAMICIN - insa stiti ca aceasta masura are si consecinte nedorite.

Toate masurile si tratamentele trebuie completate de o dezinfectare la "sange" a stupilor, ramelor, uneltelor, fagurilor cu hrana, etc.

Sfaturi finale - Incercati sa eliminati boala fara folosirea antibioticelor; NU faceti tratamente preventive cu antibiotice; aplicati masurile igienico-sanitare; schimbati toti fagurii la 2 ani, ca masura de preventie.

Puietul varos (ascosferoza) - o crestere a frecventei de aparitie

Puietul varos face parte din seria de boli micotice - adica acele boli care sunt provocate de ciuperci.

Nu este o boala exagerat de grava, insa prin faptul ca in ultimul deceniu inregistreaza o crestere a frecventei de aparitie, am considerat necesar sa o aducem in prim-plan.

Manifestare clinica - pe oglinda si fundul stupului sunt larve moarte, uscate si mumificate; puietul moare in stadiu de larva si preninfa ; culoarea puietului atacat este alba, gri sau negricioasa; fagurele produce un sunet caracteristic cand este scuturat; boala prefera (pentru a cata oara?), puietul de trantori fara a ocoli totusi si pe cel de lucratoare.

Raspandire si frecventa de aparitie - ratacirea albinelor sau furtisag; schimbul de faguri; folosirea de unelte si utilaje (inclusiv stupi) contaminate, etc.

Boala apare la cateva familii si se raspandeste daca nu ii dam atentia cuvenita.

Dupa cum am mai spus, numarul stupinelor infectate creste alarmant.

Prevenire si combatere - la aparitia puietului varos stuparii au o contributie decisiva.

Familiile slabe, umiditatea crescuta in stup, polenul umed, cuibul largit fara discernamant, sunt factori favorizanti.In literatura de specialitate se afirma ca puietul varos ar fi o "boala secundara", si ca aparitia are o frecventa crescuta la familiile atacate de varooza.

Practic puietul varos "nu se dezvolta in tesutul larvelor sanatoase".

In Romania boala se trateaza cu medicamentul MICOCIDIN.

Acesta se presara pe rame si pe albine, cate 100-150 g de substanta activa.

Se fac 4-6 tratamente la diferenta de 7 zile intre ele.

Inainte de a trece la tratamentul medicamentos, incercati sa eliminati boala astfel:
- *reducerea cuibului prin scoaterea fagurilor de prisos, neocupati bine de albine;*
- *eliminarea fagurilor cu puiet afectat de boala si introducerea de faguri artificiali sau claditi si dezinfectati;*
- *dezinfectati fundul stupului, pentru ca acolo au cazut larvele moarte si care au fost scoase de albine;*
- *imbunatatiti ventilatia, reduceti umiditatea stupului ; stropiti fagurii cu sirop de zahar pentru a stimula instinctul de curatire.*

Concluzii - Aceasta sectiune a site-ului prezinta primele 5 boli intalnite la albine, care prin consecintele grave, reprezinta "nucleul dur" al acestei problematici.

Bineinteles numarul "factorilor perturbatori" este mult mai mare, iar informatii puteti gasi in orice carte despre apicultura.

Asa ca.....sapati adanc....!!!!

VIII. LUCRARI DE PRIMAVARA IN STUPINA

Stuparii incepatori care citesc acest site trebuie sa inteleaga un lucru: anul apicol incepe toamna!

De felul cum sunt pregatite familiile de albine in toamna depinde totul: productia, starea de sanatate, marimea stupinei si in general tot ce tine de buna desfasurare a lucrurilor.

Totusi pentru a nu crea confuzii, vom suprapune anul apicol cu cel calendaristic, urmand ca pe masura ce va veti familiariza cu lucrarile ce trebuie executate sa faceti aceasta separare singuri.

Acestea fiind spuse sa trecem la treaba !!!

Odata cu ridicare sensibila a temperaturilor, primavara in stupina trebuie facute mai multe lucrari.

In ordine cronologica (subliniem ca toate au importanta lor)acestea ar fi:

Pregatirea vetrei stupinei

Pe la inceputul lunii martie (functie de starea vremii) vom demara primele actiuni:

- curatam si imprastiem zapada pentru ai grabi topirea, adunam si inlaturam crengile, frunzele si in general toate resturile, urmarind o igienizare totala.

- asezam stupii pe locurile definitive, functie de sistemul ales, urmarind ca urdinisurile sa fie orientate spre sud-est si albinele sa beneficieze de caldura soarelui.

- curatam prin urdinis (cu o sarma) stupii de albine moarte si alte resturi; acestea se vor arde neaparat.

- instalam sau reorientam gardurile de protectie pentru a feri albinele de vanturile reci ale inceputului de primavara.

Supravegherea zborului de curatire

In timpul iernii datorita faptului ca albinele nu au mai putut iesi din stup, au acumulat in intestine reziduri care acum trebuie eliminate.

De aceea in primele zile calduroase (temperatura ajunge la peste 15 grade C), trebuie sa stimulam efectuarea acestor zboruri de curatire.

Daca inca mai este zapada pe vatra stupinei este recomandat sa intindem paie pe jos.

Urdinisele se vor deschide larg iar capacele se vor salta pentru ca razele soarelui sa incalzeasca podisorul stupului.

Tot acum unii dintre stuparii cu experienta mai fac o lucrare importanta: introduc in mijlocul cuibului un fagure gol, bine cladit, in care toarna 1-2 kg de sirop de zahar caldut.

Cand observam ca zborul de curatire a fost facut de totalitatea familiilor, reducem urdinisele la 3 cm si bineanteles asezam capacele care au fost saltate.

Primul control si stramtorarea cuiburilor

Profitand de una din zilele calduroase executam primul control de primavara, in care vom evalua starea familiilor de albine, operatiune dublata de o stramtorare a cuibului.

La deschiderea stupului constatam:

- prezenta hranei care exista in faguri, stiind ca o rama standard contine 3,5kg miere pe ambele fete.

- prezenta matcii, dupa puietul de pe fagurii din mijlocul cuibului;daca puietul nu exista totusi nu trebuie sa ne ingrijoram: unele matci isi incep mai tarziu ouatul si de aceea este necesara repetarea controlului dupa o saptamana, pana cand tragem o conluzie corecta.

Tot in timpul acestui control, scoatem din stupi fagurii mucegaiti, cu pete de diaree, si pe cei ce contin multe celule de trantori.

S-a constatat ca dezvoltarea familiilor de albine decurge normal daca albinelor li se asigura un regim de caldura optim.In acest scop stuparii vor "stramtora cuibul".

Cuibul se aranjeaza catre peretele stupului care este cel mai expus soarelui astfel: fagurii cu puiet se aseaza in mijloc, ei fiind marginiti de faguri cu miere si pastura;in cuib se lasa strict atati faguri cat pot acoperi albinele si care trebuie sa aiba numai celule de lucratoare; in ce priveste rezerva de hrana familia trebuie sa dispuna de min. 4-5 kg miere si bineinteles pastura.

Atentie mare ca la stramtorare si la eliminarea fagurilor imperfecti sa nu orfanizati accidental familia.

Cuibul se limiteaza cu o diafragma mai scurta, dincolo de ea fiind asezati fagurii cu resturi de miere, aceasta delimitand compartimentul de hranire.

Se recomanda ca tot cu aceasta ocazie familiile de albine sa fie mutate in lazi curatate, reparate si dezinfectate.

Trebuie sa avem pregatite din timp cateva lazi, urmand ca pe masura ce mutam albinele sa dezinfectam si restul de stupi.

Lucrarea este foarte necesara pentru ca pe langa toate celelalte, sa pastram o stare de igiena perfecta.

Toate aceste lucrari sunt decisive, necesita sa avem ceva timp la dispozitie si mai ales sa avem "ingaduinta" vremii.

Salvarea albinelor ramase fara rezerve de hrana

Salvarea familiilor ramase fara rezerve de hrana este foarte usor posibila in orice stupina chiar daca apicultorul este lipsit de experienta.

In acest scop folosim urmatoarele rezerve:

- proviziile de hrana existente pe ramele care nu au fost cuprinse de ghem, sau in celulele din partea opusa a fagurilor ocupati partial.
- proviziile de hrana existente in alte familii si de care acestea nu mai au nevoie.
- mierea in faguri, miere lichida sau granulata de la rezerva stupinei.

In primul caz constatam ca de o parte si de alta a fagurilor ocupati de ghem, se afla cate 1-2 faguri cu miere care nu au fost folositi de albine.

Asta se intampla din cauza ca odata format ghemul de iernare, albinele nu mai au acces decat la proviziile de pe fata fagurilor unde se afla.

Pentru a remedia situatia se ridica din stupi ramele care contin provizii, si care din motivul mentionat au ramas neconsumate.

Se descapacesc aceste rame pe o parte si cu ajutorul unui bastonas de lemn se fac 2-3 gauri de grosimea unui creion.

Apoi se indeparteaza ramele cu faguri si putine albine din ambele margini ale ghemului.

Se introduc fagurii gauriti, cu miere descapacita in spatiu liber care tocmai a fost creat.

Fagurii scosi (cu putine albine pe ei) se alatura de fagurii cu miere, bineinteles si ei gauriti pentru a permite circulatia albinelor.

In cazul cand familia ramasa fara provizii nu are faguri disponibili in stup, se procedeaza la ridicarea de faguri cu provizii din familiile mai bogat aprovizionate.Introducerea lor in stupi se face dupa tehnologia descrisa mai sus.

Cand nu dispunem de acesti faguri, se poate folosi mierea diluata un pic, incalzita si apoi turnata in faguri goi.

Hraniri de calitate se mai pot face cu turtite de miere cristalizata si framantata cu zahar pudra pana obtinem consistenta dorita, cat si cu serbet de zahar.

Aceste turtite se aplica direct pe partea superioara a ramelor.

Este de dorit insa ca aceste interventii sa fie facute numai in caz de urgenta, putand evita aceste situatii neplacute printr-o buna organizare a cuibului inca din toamna.

Completarea rezervelor de pastura

Pe langa miere, albinele au nevoie la cresterea noilor generatii si de hrana proteica.

Aceasta este asigurata de pastura, lipsa ei fiind un handicap major in dezvoltarea favorabila a familiilor de albine.

Pentru cresterea unui kg de albina este nevoie de 1,5 kg de pastura.Pastura se asigura din toamna prin introducerea unui fagure plin si la nevoie prin completarile de primavara.

In primavara modurile de administrare sunt:

- Scoatem pastura din faguri prin taierea lor in fasii; apoi frecam fasiile in mana pana la separare.

La pastura obtinuta se adauga o cantitate egala de apa si o cantitate dubla de miere.

Se mai adauga sare 1% din cantitatea amestecului si se omogenizeaza.Se toarna amestecul in faguri administrand zilnic cate 200g, pana la aparitia culesului de polen.

- Un kg de pastura se amesteca cu 0,750kg miere si se administreaza deasupra ramelor sub forma de turtite proteice de completare.

- Amestecam cantitati egale de polen si miere , administrand la fel deasupra cuibului sub forma de turtite.

Concluzionand, hranirea proteica de primavara se face de preferinta cu pastura de la rezerva, apoi daca nu avem cantitatile necesare se vor face hraniri cu polen si miere sau pastura si miere.

Dezinfectia stupilor

Daca nu am facut aceasta lucrare in timpul primului control de primavara (din diferite motive) sa stiti ca acum a sosit momentul.

Dezinfectia se face cu scopul pastrarii sanatatii familiilor de albine.

O casa curata inseamna eliminarea unor probleme grave.

Lucrarea consta in mutarea familiilor de albine in alti stupi, pe care i-am curatat si dezinfectat.

In principiu lazile se curata de resturi de ceara, propolis, pete diareice si apoi se dezinfecteaza cu o solutie recomandata.

Urmeaza o limpezire, o uscare si neaparat flambarea cu flacara.

Largirea cuiburilor

Lucrarea este deosebit de importanta, avand in vedere ca interventia stuparului poate face mult bine, dar totodata si mult rau daca nu este facuta corect.

Prin largirea cuibului trebuie sa raspundem ferm necesitatii matcii de a depune oua.

Trebuie sa avem in vedere urmatoarele conditii generale:

- existenta unei concordante intre suprafata ocupata de puiet si numarul de albine doici; la un numar mic de doici si cantitatea de laptisor de matca distribuita va fi mica .
- prezenta rezervei de pastura necesara cresterii puietului si a albinelor tinere.
- conditiile interne si externe, precum si caracteristicile biologice.acestea tin de temperatura externa, de modul in care albinele reusesc sa mentina climatul optim in stup cat si de faptul ca prin modul de a depozita polenul in faguri se regleaza activitatea matcii.

In principiu matca este oprita sa depuna oua pe fagurii aflati dupa cei cu pastura.

- aplicarea fara discernamant a hranirilor de stimulare; printr-o hranire abundenta se pot introduce in stup dezechilibre importante.

Efectiv largirea se face astfel: semnalul trebuie dat de faptul ca toti fagurii din cuib sunt ocupati cu puiet (excluzand fagurii marginasi care contin miere si pastura).

Se adauga un fagure bine cladit.

Acesta se introduce intre fagurele marginas si cel cu puiet.

Dupa ce si acesta a fost ocupat cu puiet, se introduc treptat alti faguri tinand seama de cresterea populatiei.

Primul fagure introdus trebuie sa fie un fagure in care s-au mai crescut cateva generatii de albine, apoi putand fi introdusi si faguri claditi in care nu a fost crescut puiet.

Introducerea unor faguri care au mici coroane de miere(care vor fi descapacite)este un factor favorizant.

O metoda de a face ca matca sa oua in fagurii introdusi, este aceea de ai stropi cu apa calduta sau miere diluata.

La incalzirea timpului si in prezenta unui mic cules largirea se poate face si cu un fagure artificial.

Acest fagure se aseaza dupa ultimul fagure cu puiet si in momentul cand celulele au fost cladite pe jumatate se muta in mijlocul cuibului.

Citind aceste randuri sigur v-ati dat seama ca tehnicile descrise sunt folosite cu precadere la stupii orizontali si verticali cu magazine.

Stupul multietajat, beneficiind de o constructie aparte se manuiete diferit.

La acest tip de stup largirea se face prin inversarea corpurilor, manevrarea ramelor si desele interventii in cuib nemaifiind necesare.

Intarirea familiilor slab dezvoltate

Oricat s-ar stradui stuparii sa execute toate lucrarile la timp, se constata ca in stupina o parte din familii raman in urma cu dezvoltarea, aparent fara o cauza anume definita.

La urma urmei acest lucru tine de o anume normalitate daca ne gandim ca o familie de albine poate fi asimilata unui "organism".

Pentru a uniformiza puterea stupilor se practica metoda prelevarii de rame cu puiet capacit din familiile puternice si ajutarea celor ramase in urma cu dezvoltarea.

Concluzii

Citind aceasta pagina v-ati putut face o parere despre lucrarile de primavara ce se executa in stupina.

Trebuie sa fiti convinsi ca aplicand corect si la timp tehnologiile o sa aveti in preajma primului cules major stupi puternici, capabili sa valorifice resursele nectarifere.

Si pentru asta nu mai aveti nevoie decat de vreme buna.......!!!!

X. LUCRARI DE VARA IN STUPINA - VALORIFICAREA CULESURILOR

Stuparii au depus eforturi deosebite pentru a scoate familiile de albine puternice din primavara si acum asteapta roadele muncii lor.

Culesurile la pomii fructiferi si flora spontana au asigurat familiilor necesarul de miere si polen.

In anii de exceptie se pot obtine si cateva kg de miere marfa, dar marea multumire este ca albinele au hrana din abundenta.

In general culesurile sunt de mare intensitate, insa durata lor este scurta.Aceste culesuri pot fi timpurii (salcam, zmeuris), de vara(tei, faneata, floarea soarelui) si tarzii.

Recunoasterea unui cules

- speciile melifere infloresc abundent.
- intensitatea zborurilor creste exponential, albinele se inghesuie la urdinis.
- fagurii din cuib se inalbesc datorita faptului ca albinele alungesc celulele si capacesc mierea.
- pe inserat in stupina se simte mirosul caracteristic al mierii.
- albinele ventilatoare isi intensifica activitatea, pentru a evapora apa din nectarul proaspat cules.

Conditii pentru valorificarea culesurilor

Devine foarte clar si pentru stuparul incepator cat si pentru cel experimentat ca nu orice familie de albine din stupina poate valorifica la maxim un cules.

Conditiile necesare sunt:

- familiile sa fie puternice si sa ocupe min. 12 faguri standard, dintre care 8-9 cu puiet.

- familiile sa fie in stare activa, stiut fiind faptul ca o familie aflata in stare de roire sau in preajma roitului isi diminuiaza mult activitatea.

Cum obtinem acest deziderat?

Sunt lucrari care facute la timp, ne pun in ipostaza de a aborda cu maxim succes culesul:

- familiile de albine trebuie intretinute in stupi de mare capacitate care ofera posibilitatea ca dezvoltarea cuibului sa se faca normal, depozitarea mierii sa fie asigurata si a caror volum se poate mari sau micsora.
- intensificarea ventilatiei prin umbrirea stupilor, ridicarea partiala sau totala a podisorului si inlocuirea acestuia cu o sita.
- ridicarea periodica de rame cu puiet capacit, cu albina aferenta, aceasta operatiune prevenind intrarea in frigurile roitului si totodata asigurand marirea efectivului stupinei.
- inlocuirea matcilor batrane sau necorespunzatoare cu matci tinere, apte biologic si genetic pentru performanta.
- folosirea familiilor ajutatoare si unificarea acestora cu familia de baza in preajma culesului, in acest fel asigurand o cantitate mare de albina culegatoare si implicit o productie pe masura.
- marirea puterii familiilor ramase in urma cu dezvoltarea, prin imputernicirea lor cu puiet capacit ridicat din stupii puternici.

Sunt primaveri favorabile dezvoltarii familiilor de albine, in care culesul incepe timpuriu.

Zonele cu salcii, artar, cu flora spontana si mai ales padurile de salcam pot oferi cantitati importante de miere.

Stuparii care au in zona asemenea "comori", sau cei care practica stuparitul pastoral, obtin rezultate remarcabile.

Odata cu sfarsitul primaverii, familiile de albine ating capacitatea maxima de dezvoltare.

Daca nu se intervine ferm, acestea vor intra in frigurile roitului si culesurile urmatoare -tei, fanete, floarea soarelui- pot fi compromise.

Formarea de noi familii si aplicarea stricta a tuturor masurilor prevazute pentru aceasta perioada, pot impedica pagubele ce vor urma si dau posibilitatea valorificarii culesurilor urmatoare.

Stuparitul pastoral – generalitati

In cautarea surselor variate si permanente de nectar, se practica deplasarea stupinelor la masivele melifere.

Pentru reusita actiunii stuparii trebuie sa cunoasca:

- *lucrarile legate de pregatirea si manuirea stupilor inainte si in timpul transportului;*
- *baza melifera, timpul de inflorire specific fiecarei zone si drumurile de acces spre masiv;*
- *locul efectiv de amplasare a stupinei, sursele de apa si tot ce tine de locatia respectiva din punctul de vedere al asigurarii unui pastoral reusit.*

Inainte de a efectua deplasarea la locul de cules se face recunoasterea masivului melifer.

In acest fel stabilim cu precizie locul unde va fi amplasata stupina.

Se va avea in vedere ca stupii sa fie umbriti, existenta unei surse de apa (care este foarte necesara), posibilitatea ca stupina sa fie evacuata usor in caz de urgenta (deci drumuri practicabile).

Alegem vetre de stupina la marginea padurilor, in poienite sau locuri cu raritura de arbori.

Toti stupii vor fi verificati inainte de plecare, trebuind sa ne intereseze atat starea familiilor cat si a cutiilor.

Se astupa crapaturile, se pregatesc toate sistemele de fixare, ventilatie etc.

Vom scoate fagurii plini si extragem mierea.

Deplasarea la sursele de cules se va face de preferinta noaptea: odata ajunsi la masivul melifer stupii se aseaza paralel si nu perpendicular pe sursa.

La culesul de salcam, stupina se aseaza pe locuri insorite -dat fiind faptul ca acest cules are loc la sfarsit de mai- pentru ca albinele sa primeasca soarele inca de la primele ore ale diminetii.

La tei si floarea soarelui, cules care are loc in perioada de canicula, vom aseza stupii la umbra.

Daca nu putem asigura o umbrire naturala o vom crea prin aplicarea pe capacele stupilor de diferite materiale (paie, frunze).

Daca nu facem aceasta, contingente intregi de albine vor ventila stupul, neparticipand la cules.

Pregatirea familiilor - manuirea stupilor

Pregatirea stupilor-implicit si a familiilor de albine-se face diferentiat:

- <u>*Stupii orizontali*</u>*:* cu o saptamana inaintea debutului unui cules, fiecare familie trebuie asigurata cu 5-6 faguri, pentru a crea loc suficient depozitarii nectarului.

La introducerea acestor faguri, organizam cuibul astfel: la capatul stupului dinspre urdinis se aseaza un fagure cu pastura, fagurii cu puiet, inca un fagure cu pastura si miere, faguri cu miere, urmand apoi fagurii goi.

Ce se intampla in timpul culesului: albinele vor umple intai fagurii din cuib, prin depozitarea mierii in coroane.

Cand cuibul este completat in totalitate, depozitarea se continua in fagurii goi.

Cateodata mai este nevoie a se introduce si alte rame cu faguri claditi sau artificiali.

- <u>*Stupii verticali cu magazine*</u>*:* crearea spatiului necesar se face prin adaugarea unui magazin deasupra cuibului.

Urmarind culesul si daca constatam ca albinele au umplut magazinul, mai adaugam un magazin suplimentar, peste cuib, iar deasupra acestuia magazinul plin.

Albinele vor umple si magazinul adaugat si vor capaci mierea in celalalt.

- <u>*Stupii multietajati*</u>*:* In cazul unui cules abundent se adauga un al treilea corp peste celelalte doua.

Albinele depoziteaza mierea in corpul 2 (care are puiet) si incep sa o capaceasca.

Acum este momentul ca modulul 3 sa fie schimbat cu modulul 2.

In acest fel depozitarea mierii continua in corpul 3, acum devenit 2.

Dupa incetarea culesului urmeaza o perioada dificila in viata familiilor.

Populatia creste si sursa de hrana scade.

In scopul mentinerii albinelor in stare activa, unii apicultori fac hraniri suplimentare cu sirop de zahar 1/1.

Pentru a crea loc matcii sa oua (cuibul fiind blocat cu miere) se introduc faguri goi in mijlocul cuibului.

Extragerea si conditionarea mierii

In urma unor culesuri bogate rezulta mari cantitati de miere, care reprezinta poate cel mai important produs al stupului.

Inainte de toate trebuie sa spunem ca mierea este un "organism viu" si de modul in care o recoltam si preconditionam, depinde finalizarea cu succes a muncii noastre de 1 an.

Apropiata aderare a Romaniei la U.E si exportul actual spre aceste tari au introdus noi norme de calitate pentru miere.

Scoatem din stupi fagurii plini cu miere cand albinele au capacit cel putin jumatate din suprafata lor.

Se apreciaza ca la 1/3 de suprafata capacita, mierea are un continut de apa de 18-20%.

Sunt insa situatii in care din cauza vremii umede cantitatea de apa depaseste acest procent.

O prima concluzie ar fi aceea ca ramele pline sa fie tinute cat mai mult in stup pentru o buna maturare.

De multe ori se prefera adaugarea de noi rame si corpuri decat scoaterea prematura a celor pline.

Cum scoatem ramele pline: aceasta lucrare se face cu ajutorul afumatorului si a daltii apicole.

Mult hulitele "podisoare izgonitoare" nu se vor folosi, pentru ca prin continutul lor de substanta activa, riscam sa contaminam mierea.

Fagurii de scos se tin deasupra stupului si prin cateva miscari bruste scuturam albinele.

Atentie mare la matca: din diferite motive aceasta poate fi aici si riscam sa o vatamam.

Albinele care raman se perie cu o pana sau o pensula speciala, dupa care punem rama in ladita de transport.

Executam operatiunea cu grija si rapid pentru a nu starni furtisagul in stupina.

Camera in care facem extractia va fi curata si dezinfectata, lucru valabil si pentru utilajele de extractie.

Inainte de inceperea lucrarii efective de extragere a mierii, se procedeaza la sortarea fagurilor dupa culoare.

Daca extragerea mierii se face mai tarziu fagurii trebuie preancalziti la 35 grade C, cu un curent de aer cald.

Extractia efectiva a mierii cuprinde doua lucrari:

- *descapacirea fagurilor;*
- *extragerea propiu-zisa a mierii din faguri.*

Ce fel de echipament folosim: La un nivel mic se poate folosi un vas descapacitor cu sita pentru separarea mierii de ceara, cutit sau furculita de descapacit, un extractor tangential, un vas unde se scurge mierea, un maturator, strecuratori diferite.

Toate aceste utilaje se recomanda sa fie din inox sau un alt material agreat de norme.La descapacire cutitul se tine in pozitie orizontala, cu partea inferioara a lamei in unghi de 35 grade fata de suprafata fagurelui.

Actionam cutitul cu miscari scurte aplicate de sus in jos.

Folosirea extractorului tangential se face intr-o prima faza cu multa atentie pentru ca fagurii sunt grei si s-ar putea rupe.

Dupa ce intoarcem fagurii pe partea opusa, putem mari turatia pana la 200-250 ture/min.

Dupa extractie, fagurii goliti se dau familiilor pentru a fi curatati.

Limpezirea mierii este procesul prin care corpurile straine mai grele, cad la fund, si cele mai usoare se salta la suprafata.

Limpezirea unui vas cu miere inalt de 1m se face la temperatura de 20 grade C in 3 zile, iar la 25 grade C in 36 ore.

Dupa decantare mierea se va trece in vasele maturatoare, unde procentul de apa scade pana la limita admisa de norme.Depozitarea finala se face in recipiente de inox, sau altele agreate de cumparator.

Concluzii

Lucrarile din timpul verii sunt si ele numeroase.Producerea si imperecherea matcilor, formarea noilor familii si ingrijirea lor, au fost deja expuse in alte pagini asa ca nu mai are rost sa insistam asupra lor.

Dupa cum si singuri v-ati dat seama...vara se numara ....bidoanele..!!!! Succes...!!!

XI. LUCRARI DE TOAMNA IN STUPINA

Vine toamna, mierea a fost extrasa si apicultorul se afla pus in fata unor noi provocari, carora trebuie sa le faca fata.Dupa cum am mai spus acum incepe anul apicol, toamna reprezentand un nou debut si un prilej de a pune stupina pe o alta treapta a performantei.

Sa trecem iarasi la treaba:lucrarile de toamna demareaza la inceputul lunii august si se impart in trei mari categorii:

- *lucrari de intensificare a cresterii puietului;*
- *asigurarea rezervelor de hrana pentru iernare;*
- *pregatirea cubului familiilor de albine in vederea unei iernari de calitate.*

Intensificarea cresterii puietului

Pentru ca familiile de albine sa iasa cat mai puternice din iarna, trebuie ca inca din toamna sa asiguram o populatie numeroasa, bine hranita si intr-o stare de sanatate perfecta.

Acest lucru nu este usor de obtinut, stuparul fiind foarte solicitat, atat ca timp, cat si ca volum de munca.

Ce masuri trebuie avute in vedere:

Asigurarea de matci tinere si viabile

S-a stabilit ca numai o matca tanara poate face fata la un ritm constant de depunere a puietului.

In acest scop nu trebuie sa toleram in stupina matci mai batrane de 2 ani si in decursul verii sa facem inlocuirile necesare.

Biologic matcile batrane isi limiteaza depunerea puietului atunci cand in natura nu mai exista un cules bogat de nectar si polen, pe cand cele tinere se comporta altfel: isi mentin ritmul bun chiar daca resursele nectarifere si cele proteice sunt mult mai mici (intr-un cuvant valorifica mai bine culesurile de intretinere).

Un alt avantaj al matcilor tinere este acela ca in primavara vom gasi un procent redus de familii ramase orfane (dupa unii autori procentul este de 0, 5%).

Cu toate astea nu se recomanda ca schimbarea sa se fraca toamna daca folosim botci sau matci neamperecheate decat in cazuri de urgenta.

Deblocarea cuiburilor

O alta cauza a scaderii depunerii puietului de catre matca este blocarea cuibului cu miere sau pastura.

Odata cu apropierea toamnei si in prezenta unui cules mediu, instinctiv, albinele blocheaza cuibul, cautand sa-si asigure necesarul de rezeve de hrana.

Practic se intampla ca matca sa nu mai aiba unde depune oua, numarul celulelor libere scazand drastic.

Pentru a inlatura acest neajuns, la stupii orizontali si verticali cu magazine se introduc periodic in mijlocul cuibului faguri claditi (recomandati cei in care s-au crescut cateva generatii de puiet).

Aceste spatii libere se creeaza prin scoaterea fagurilor marginasi.

La stupul multietajat lucrarea este mult mai simpla si se realizeaza prin inversarea periodica a corpurilor.

Atentie insa, pentru ca trebuie sa avem grija ca niciunul din corpurile inversate sa nu fie corpul care gazduieste rezervele de hrana.

Asigurarea cu faguri de calitate

Fagurii ce raman in cuibul familiei trebuie sa fie bine construiti, fara celule de trantori sau alte defecte.

Toti fagurii care nu corespund criteriilor vor fi scosi fara a sta prea mult pe ganduri.

Asigurarea cu faguri de calitate trebuie facuta mai ales in "zona fierbinte" a cuibului, adica acea zona in care primavara se vor creste noile generatii.

Asigurarea de culesuri tarzii si hraniri de stimulare

Prezenta unor culesuri tarzii de nectar si polen impulsioneaza matca sa depuna oua.

Prelungirea acestei perioade aduce mari avantaje stupinei in totalitatea ei, albinele recapatand starea febrila care caracterizeaza un bun cules.

Stuparii pot pune familiile in aceasta stare favorabila fie prin deplasarea in pastoral la locatiile care ofera culesuri tarzii, fie prin incercarea de asigurare a unei baze de de cules prin alegerea unei vetre permanente adecvate.

Ce putem spune despre culesurile tarzii?

Cert este faptul ca prezenta lor are un impact mult mai mare in comparatie cu o hranire artificiala de stimulare.

Cand stuparii nu pot oferi albinelor aceste culesuri apeleaza la hraniri de stimulare prin oferirea catre familii a merii descapacite sau a inlocuitorilor acesteia (sirop de zahar).

Despre eficienta acestor hraniri de stimulare o sa discutam cu alta ocazie, aici limitandu-ne a spune ca se fac in mai multe moduri:descapacirea a 2-3 dm patrati de fagure cu miere si oferit dincolo de diafragma sau la marginea cuibului; hraniri cu sirop de zahar concentratie 1/1, cate 200-300 g la interval de 2-3 zile; deasemeni o alta metoda este stimularea cu zahar tos, umectat putin cu apa sau miere.

Nu trebuie sa ignoram un fapt: hranirile glucidice trebuie completate si cu cele proteice, prin asigurarea polenului livrat in mod natural sau artificial.

In lipsa unui cules se administreaza ca turtite(pregatite in acelasi mod ca in primavara)deasupra cuibului.

Reducerea si impachetarea cuiburilor

Ca si in primavara in vederea obtinerii unui climat favorabil se procedeaza la o stramtorare a cuibului; in stup vor ramane numai fagurii care sunt acoperiti bine de albine, marginiti de faguri cu miere si pastura.

Fagurii scosi se trec dincolo de diafragma si prin descapacirea lor mierea v-a fi carata de albine in cuib.

Atentie: nu se lasa pana tarziu in toamna fagurii dupa diafragma, asta pentru a impedica o formare gresita a ghemului de iernare.

Tot in aceasta perioada se face o impachetare sumara (a nu se comfunda cu impachetarea finala din toamna).

Din fericire pentru posesorii de stupi multietajati, aceste operatiuni nu sunt necesare decat in cazuri putine, cand familiile nu ajung la nivelul de dezvoltare cerut.

Reducerea cuiburilor va creea in familie o crestere a populatiei si in unele cazuri este nevoie de o noua largire.

Asigurarea rezervelor de hrana

Albinele ierneaza stranse intr-un ghem si in tot acest timp climatul este asigurat de o miscare continua a lor.

Cand conditiile externe permit, familia de albine demareaza cresterea puietului -la inceput timid, pe suprafete mici de fagure- urmand ca odata cu imbunatatirea vremii, inspre primavara, cresterea sa fie accelerata.

Dupa cum bine stiti albinele ce ierneaza (datorita conditiilor specifice) traiesc aprox.5-6 luni, deci asigurarea rezervelor pana la aparitia primelor culesuri este o lucrare foarte importanta.

Aceste rezerve sunt folosite la autointretinere si pentru cresterea puietului.

O familie fara prea multa hrana risca sa se piarda in iarna, asta fara sa vorbim de cantitatile mici de puiet crescute.

Ce trebuie sa avem in vedere pentru a rezolva problema hranei?

Cateva deziderate de atins:

Calitatea hranei

Mierea din faguri sa fie numai miere florala.

Ca o prima conditie ar trebui sa mentionam ca mierea de mana trebuie eliminata in totalitate din stupi.

Daca iernam familiile cu aceasta miere in faguri riscam sa pierdem albinele (acestea neputand face zboruri de curatire).

O alta conditie ar fi aceea ca mierea din faguri sa fie capacita.

Mierea este un produs hidroscopic si prin ramanerea libera pe faguri (fara a fi capacita) se poate deteriora.

Consumata de albine, mierea alterata produce boli grave.

Deasemeni se prefera ca albinele sa ierneze cu rezerve de miere care nu cristalizeaza.

In special mierea de rapita, prin puterea mare de cristalizare, este foarte daunatoare si trebuie inlaturata.

Ramele de miere si pastura

De preferat este ca ramele sa fie recoltate la culesurile de primavara-vara.

O rama corect aleasa este aceea care cuprinde miere pe ambele fete min. 2/3 din suprafata.

Cantitativ asta inseamna ca o rama standard de orizontal contine 2, 7-3 kg miere iar una de multietajat 1, 8-2 kg.

Se accepta ca o ultima optiune si rame cu 1,5 kg miere, dar acestea trebuie folosite cu multa precautie.

Bineinteles acesti faguri vor fi foarte bine construiti.

Ca rezerva de pastura, fiecare familie trebuie sa aiba min. 1 fagure cu pastura, fiind si pentru acest fagure valabile recomandarile (privind calitatea lui) facute la cei cu miere.

Hranirile de completare

Hai sa vedem cand si in ce cazuri se fac hranirile de completare.

Sunt cazuri cand familiile nu pot strange mierea necesara datorita conditiilor meteo; apoi cand mierea de mana trebuie inlocuita, sau cand s-au facut greseli de ordin tehnic in intretinere.

In cazul stupului vertical cu magazine sunt probleme care apar din insasi constructia lui (mierea este depozitata in fagurii de stransura) si care reprezinta un caz aparte.

Incepem aceste hraniri cat mai timpuriu, adica imediat dupa ce s-au terminat culesurile de vara.

Trebuie sa facem o distinctie intre hranirile de completare si hranirile de stimulare, fiecare avand rolul si scopul sau.

In cazul in care hranirea de completare se face cu sirop de zahar trebuie ca la aceasta sa participe in principal albinele care nu vor intra in iarna.

Daca nu respectam recomandarea atunci albina din iarna va fi uzata si incapabila sa asigure o viata normala in stup (ele vor muri inainte de a creste generatiile noi de puiet).

Ca un principiu general, hranirea de completare o facem dupa ce am redus cuiburile la numarul de faguri pe care se va face iernarea.

Cantitatea de miere din faguri trebuie sa fie cea indicata, iar mierea completata sa aiba timp pentru a fi capacita.

La completare se va folosi un sirop de zahar, 2/1, cu un adaos de 1 gr acid citric (sare de lamaie), la litru.

Administrarea hranei se face in portii medii sau mari (2-3 kg), seara, cu luarea de masuri stricte de prevenire a furtisagului.

O sa observam ca nu toate familiile ridica siropul de zahar peste noapte si in acest caz devine necesara micsorarea portiilor.

Cand timpul este inaintat, siropul de zahar se poate inlocui cu serbet.

Trebuie sa remarcam insa ca cea mai eficienta metoda de completare este cea cu miere, pe care o descapacim de pe faguri si o administram dupa diafragma.

Este de dorit ca aceste hraniri de completare sa fie terminate pana in 20 august.

Pregatirea cuibului familiilor de albine

Cu ce am putea compara aceasta lucrare?

Poate cu aranjarea spatiului locuibil intr-o casa, pentru ca toata lumea sa se simta bine.

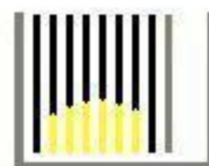


fig . 1 Aranjare bilaterala

Aranjarea cuiburilor familiilor de albine se face in functie de terminarea culesurilor, starea vremii si prezenta puietului.

Timpul acestei aranjari difera de la an la an, iar stuparul trebuie sa aprecieze foarte bine momentul ales.

In principiu in cuib se lasa atatia faguri cat sa fie ocupati de albine, iar acestea sa aiba acces la hrana toata iarna.

Sunt trei metode de aranjare a fagurilor:

- *amplasarea bilaterala:* este cea mai folosita metoda, si consta in aranjarea fagurilor mai plini cu miere spre extremitati iar catre mijlocul cuibului in ordine descrescanda.



fig . 2 Aranjare centrala

- *amplasarea unilaterala:* se foloseste in general pentru a ierna doua familii intr-un stup.

Fagurii se randuiesc de o parte si de alta a diafragmei.

Langa diafragma se aseaza fagurele cu cea mai mare cantitate de miere, urmand fagurii cu cantitati descrescatoare.



fig . 3 Aranjare unilaterala

- rame miere

- ghem albine

- *amplasarea centrala:* fagurii din centrul cuibului contin cea mai mare cantitate de miere, urmatorii (asezati simetric) fiind pusi cei cu miere din ce in ce mai putina.

La toate tipurile de aranjare se va urmari ca fagurii sa nu contina mai putin de 1, 5 kg miere si sa fie bine construiti (mai ales cei din cuibul efectiv).

La stupii multietajati iernarea trebuie facuta de regula pe doua corpuri, in corpul superior trebuind sa existe 14-15 kg de miere.

In corpul de jos mierea se gaseste doar pe fagurii laterali.

In cazurile cand familia ierneaza pe un singur corp (situatie care nu e de dorit) se va prefera o asezare centrala a fagurilor.

XII. LUCRARI DE IARNA IN STUPINA

Spre sfarsitul toamnei conditiile de viata ale albinelor se schimba foarte mult.

Venirea noptilor reci si foarte reci le obliga sa se grupeze in "ghemul de iernare".

Lucrarile pe care le-am facut in toamna acum isi arata roadele.

Ce mai putem face pana la deplina instalare a iernii?

Izolarea termica a cuibului

In toamna am facut deja o impachetare sumara, insa acum va trebui sa o facem pe cea recomandata pentru iernare.

Se stie ca albinele nu incalzesc stupul ci doar interiorul ghemului.

Trebuie sa stim ca izolarea termica nu se face pentru a creste temperatura in stup ci pentru a feri albinele de variatiile bruste ale temperaturii.

Literatura de specialitate recomanda doua metode de impachetare: bilaterala si unilaterala.

Experientele ultimilor ani au aratat ca o impachetare bilaterala nu este necesara pentru ca izoleaza prea mult cuibul.

Totusi, ea se aplica familiilor de albine slabe, pentru familiile normale fiind recomandata cea unilaterala.

In ce consta impachetarea unilaterala: la stupii orizontali si cei verticali cu magazine, fagurii se aseaza spre peretele mai incalzit al stupului.

La diafragma se astupa toate fantele (se poate folosi si banda scotci) si se izoleaza cu materiale care nu creaza condens.

Deasupra podisorului se aplica o alta impachetare din aceleasi materiale.

Impachetajul nu trebuie sa fie prea gros pentru a permite evacuarea apei din stup.

Stupii multietajati -din nou cel mai usor de manevrat- se impacheteaza numai superior, deasupra podisorului sau unilateral de catre stuparii care sunt "Toma necredinciosul" si se ghideaza dupa principiul "totul e bun, daca nu dauneaza".

Ventilatia stupului

Ventilatia stupului este foarte importanta, daca ne ghidam dupa experienta trecutului; familii de albine puternice in toamna, au iesit din iarna ca niste umbre de nerecunoscut.

Si asta datorita greselilor care au fost facute, cand nu s-a asigurat o ventilatie corespunzatoare.

O ventilatie corecta este lipsa totala a oricaror curenti, altii dacat aceia proveniti din schimbul de aer, dintre urdinis si fanta din podisor.

Deci prima masura ar fi ca orice orificiu(in afara de cele doua mentionate)sa fie astupat.

Este recomandata si o anumita marime a urdinisului, care s-ar situa undeva la valoarea de 0,5 cm pentru fiecare spatiu dintre rame.

In ceea ce priveste marimea fantei din podisor, un mare stupar roman recomanda: "orificiul de aerisire din podisor, trebuie sa fie de marimea unei palme".

Daca curentii de aer vor circula numai intre aceste doua fante (urdinis- podisor), veti asigura albinelor dumneavoastra o traversare in bune conditii a iernii.

Aceasta tehnica se aplica la toate tipurile de stupi existenti in exploatare.

Aplicarea tratamentelor de toamna

Tratamentele cele mai eficiente impotriva varozei se aplica in lipsa puietului.

Acest lucru se intampla mai tarziu in toamna, spre inceputul iernii.

Stuparii trebuie sa profite de zilele -putine ce-i drept- cu vremea buna si sa faca aceste tratamente conform prospectului si recomandarilor producatorilor de medicamente.

Protectia generala a stupinei

Conditiile grele din timpul iernii necesita luarea de masuri de protectie speciale.

In acest scop, stupii vor fi mutati si asezati pe vatra de iernare.

Stupina se va proteja cu garduri de inaltime medie care impiedica o circulatie periculoasa a curentilor de aer.

Stupii vor fi asezati pe postamente speciale, avand grija ca sa li se asigure o anumita inclinare.

Aceasta masura este benefica, in eventualitatea ca apa rezultata din condens va fi eliminata.

Exista 3 metode de iernare:

- iernarea in aer liber;
- iernarea in cojoc;
- iernarea in adapost.

Din punct de vedere al avantajelor si dezavantajelor oferite de fiecare metoda in parte este de discutat.

Recomandat insa este o iernare in aer liber, cu luarea masurilor mai sus mentionate.

Supravegherea albinelor iarna

Odata cu venirea iernii, lucrarile din stupina s-au incheiat.

Pentru stuparii care au facut toate lucrarile "ca la carte" urmeaza o perioada de 2-3 luni in care vizitele la stupina reprezinta simple vizite de supraveghere.

Mai mult, exista o anumita categorie de stupari, care nu mai trec in aceasta perioada pe la albinele lor; prima vizita fiind facuta pe la inceputul lunii martie.

Acestia sunt "meseriasii", cei care pe baza experientei acumulate pot duce lucrarile din timpul anului la perfectiune.

Dar ce avem de facut noi cei care nu ne incadram in aceasta categorie?

La cate 3 saptamani interval, vizitam stupii si cu ajutorul unui stetoscop (se poate si cu unul improvizat) ascultam zgomotele din stupi.

Ce ne-ar putea indica ele?

- un zumzet moderat si uniform e un indiciu ca totul este in regula.
- un bazait puternic ne indica, ca familia are probleme si ca exista o stare anormala in stup.
- un zumzet slab inseamna ca albinele sunt infometate.
- zumzetul neuniform si plangator indica absenta matcii.

Stuparul mai are o posibilitate de apreciere a starii familiilor de albine iarna, aceasta numindu-se "foaia de control".

Prin examinarea resturilor si albinelor moarte de pe ea, ne putem da seama daca exista probleme.

La stupii orizontali unde "foaia de control" nu se poate instala, se examineaza resturile care sunt scoase prin urdinis cu o sarma.

Zborurile de curatire iarna

Stiti inca din primavara cat de benefice sunt aceste "zboruri de curatire".

Inainte de inceputul iernii albinele fac zboruri de curatire, fapt care are influente pozitive in ce priveste iernarea.

Nu de putine ori in unii ani cand temperaturile depasesc 12 grade C, in lunile decembrie, ianuarie, februarie sunt conditii favorabile ca albinele sa iasa din stup.

Stuparul -ca si in primavara- trebuie sa stimuleze aceste zboruri luand urmatoarele masuri:

- *curata urdinisurile;*
- *ridica capacele si saltelutele izolatoare;*
- *curata zapada;*
- *imprastie paie.*

O practica des folosita este si "lovirea" usoara a stupilor pentru ca albinele sa se agite si in acest fel sa iasa.

Un indemn: profitati de zilele calde si fiti prezenti in stupina pentru a supraveghea zborurile de curatire, asa veti fi scutiti de multe necazuri ce ar putea sa apara daca acestea nu se fac de toate familiile.

Indreptarea starilor nedorite

In viata unei familii ce ierneaza pot interveni diferite probleme care trebuie rezolvate.

Aceste cazuri speciale nu sunt de dorit sa apara, dar cateodata totusi se intalnesc in practica apicola (cele mai multe fiind provocate chiar de noi).

- *familiile au ramas fara hrana sau nu au acces la aceasta:* albinele aflate intr-o astfel de situatie necesita o hranire suplimentara.

Aprovizionarea se face cu faguri de la rezerva.

Dupa ce deschidem stupul, localizam ghemul de iernare.

Introducem apoi fagurele in locul in care lipseste hrana, nu inainte insa de a gauri fagurii de 2-3 ori, pentru a inlesni circulatia albinelor.

O alta metoda este hranirea cu miere cristalizata fin, framantata cu zahar pudra.

Din acest amestec se fac turte de 1,5 kg ambalate in pungi gaurite sau hartie (deasemeni gaurita) si se administreaza albinelor deasupra intervalelor gasite in suferinta.

Cand nu avem miere indemna la boli, sau pur si simplu aceasta lipseste, se foloseste serbetul de zahar administrat ca in cazul precedent (turte).

Se pot face si hraniri cu sirop de zahar dens, administrat in faguri dar asta numai catre sfarsitul iernii cand albinele il consuma cu placere.

- *familia a ramas orfana*: la controlul auditiv constatam ca albinele au ramas fara matca.

Ideal ar fi ca rezolvarea problemei sa se faca cu matci de rezerva.

Iernarea acestor matci fiind o chestiune destul de dificila, se ajunge in situatia in care acestea lipsesc.

De aceea practica cea mai des folosita este unirea familiei in suferinta cu o alta (mai slaba dar care are o matca buna)

Toate aceste lucrari se fac intr-o incapere incalzita (aprox. 15 grade C) in care ferim stupul de temperatura scazuta de afara.

Aceste probleme ce apar trebuie neaparat rezolvate pentru ca de ele depinde supravietuirea familiei in ansamblu.

Conditii generale de iernare

Cand alegem vatra de iernare pentru albinele noastre o facem cu grija.Ce trebuie sa urmarim:

- sa poata fi protejata de vanturile reci.
- sa asigure linistea necesara albinelor; daca albinele vor fi deranjate de pasari sau animale, sau de zgomote de alta natura, se vor agita, vor consuma multa miere si se vor imbolnavi.
- sa poata fi curatata usor de zapada iar apa sa se scurga usor (sa nu balteasca).

Zapada care se depune pe stupi nu trebuie neaparat curatata decat in cazul cand prinde o crusta de gheata; cea afanata asigura o mai buna izolare termica.

Atentie: instalati si gratare la urdinis impotriva soarecilor (nu uitati cum am uitat eu acum sa va spun).

Concluzii

La o prima vedere stuparii incepatori cred ca programul de iarna este mai lejer in ce priveste lucrarile ce trebuie facute; este un adevar, numai ca asta se intampla cand lucrarile din toamna si de la inceputul iernii au fost bine facute.

Deci mare atentie.....

XIII. CALENDARUL APICULTORULUI
Lucrari lunare in stupina

De multe ori stuparii fara prea multa experienta se intreaba ce au de facut in decursul anului apicol.

Acesta fiind faptul, am considerat necesar ca prezenta in paginile site-ului a calendarului apicol este justificata.Iata ce aveti de facut :

Ianuarie

- asigurarea linistii familiilor de albine; pasarile, animalele pot provoca prin zgomotele pe care le fac, o neliniste a familiilor, determinandu-le sa consume hrana suplimentara; soarecii intrati in stup creaza acelasi discomfort.
- supraveghem zborurile de curatire; asta in cazul in care avem noroc de o vreme favorabila; daca vremea permite, albinele fac in aceasta perioada zboruri de curatire care au un rol benefic.
- supravegherea permanenta a stupilor, pentru prevenirea aparitiei starilor anormale; nu exagerati insa pentru ca daca v-ati facut treaba bine in toamna, va pierdeti timpul de pomana.
- indepartarea zapezii de pe stupi; tineti cont ca numai zapada inghetata (care are crusta) dauneaza intr-o oarecare masura; curatirea urdinisului stupilor pentru asigurarea unei bune ventilatii.
- repararea, curatirea si dezinfectarea stupilor de rezerva, ramelor, utilajelor; insarmarea ramelor.

- pregatirea teoretica a stuparilor; in aceasta perioada cand sunteti mai liberi, e timpul sa faceti si un curs de stuparit la A.C.A; o diploma nu o sa va strice.

Februarie

- continuam sa supraveghem zborul de curatire care poate avea loc si in aceasta luna; curatam zapada, imprastiem paie; pentru stimulare (in zilele favorabile) se inlatura impachetajul superior al stupilor, eventual si capacele.
- completam rezervele de hrana la familiile aflate in dificultate; completarea se va face numai cu faguri de la rezerva, turte de miere si zahar pudra sau serbet; aplicam aceste turte (1-2 kg) in folie perforata, deasupra ramelor (in contact direct cu ele).
- curatam urdinisul stupilor, supraveghem familiile facand controale auditive; reparam, curatam dezinfectam inventarul apicol ramas.
- in zonele mai calde ale tarii, matca incepe sa depuna primele oua; stuparii recolteaza si conditioneaza primele cantitati de polen de la alun si arin ; daca este nevoie se pune in functiune adapatorul.

Martie

- in unele zone (mai reci), au loc zboruri de curatire; stuparii iau masurile necesare.
- alimentam adapatorul cu apa calduta si putin sarata (5g/l) ; pentru cei ce vor sa faca hraniri de stimulare acum este momentul de incepere a lor.
- executam controlul sumar al familiilor de albine; indreptam starile anormale.
- in zilele favorabile facem revizia de primavara (atentie...foarte important); stramtoram cuiburile; impachetam suplimentar stupii; uscam impachetajul existent; micsoram urdinisul dupa puterea fiecarei familii.
- continuam hranirile de stimulare; executam controlul general si in amanunt la toate familiile; largim cuiburile acolo unde este nevoie; largirea se face cu mare prudenta.
- executam tratamente pentru a combate cele doua boli grave (varroza si nosemoza); tratamentele se fac cu respectarea stricta a recomandarii producatorului; executarea acestor tratamente este foarte importanta.

Aprilie

- acolo unde stuparii nu au putut sa faca controlul general de primavara, il fac acum; largirea cuibului la toate familiile devine absolut necesara; adeptii "spargerii cuibului" au cale libera.
- dezinfectam stupii, mutam familiile in casa noua; imputernicim familiile slabe prin completarea cu faguri cu puiet capacit, prelevati de la familiile puternice.
- demararea lucrarilor pregatitoare in vederea cresterii matcilor, formarea de familii temporare etc.
- introducem primii faguri artificiali in vederea cladirii lor; introducem rama claditoare.
- deplasam familiile de albine la pomii fructiferi; luam masuri pentru preintampinarea furtisagului.

Mai

- continuam largirea cuiburilor, acum introducem si faguri artificiali; instalam topitorul solar pentru a prelucra primele loturi de ceara.
- mentinem in stare activa toate familiile, prin formarea de roi artificiali; unim familiile slabe pentru a forma entitati puternice in vederea valorificarii culesului la salcam; intarim familiile temporare cu puiet capacit; continuam sa introducem faguri artificiali la cladit.
- la stupii verticali cu magazine a sosit momentul adaugarii magazinelor de stransura; la stupii orizontali se introduc faguri goi pentrui asigurarea depozitarii mierii; la stupii multietajati se procedeaza la inversarea si adaugarea de corpuri.
- extragem primele cantitati de miere; se valorifica culesul la salcam; soseste vremea primelor deplasari la masivele melifere.
- face primele rezerve de faguri cu miere de calitate; executam primele schimbari de matci.

Iunie

- extragem mierea; topim ceara obtinuta; pregatim deplasarile la culesurile de vara.
- formam un numar mare de roiuri; deasemeni formam nuclee cu matci de rezerva imperecheate sau neanperecheate; aplicam o inmultire dirijata a familiilor de albine; aplicam lucrarile necesare prevenirii frigurilor roitului.
- alegem rame pline cu miere de calitate pentru a fi trecute la rezerva stupinei; extragem mierea de la culesurile de vara.

- crestem artificial matci aceasta perioada fiind una propice; formam nuclee de imperechere a matcilor.

Iulie

- continuam cresterea artificiala a matcilor, organizam imperecherea si introducerea lor in familii; recoltam mierea de la culesurile tarzii.
- egalizam ca putere familiile din stupina; intarim roii artificiali formati in iunie.
- pentru a ne mari rezerva de polen, acum putem recolta polen de la porumb; valorificam culesurile tarzii, in urma carora putem obtine cantitati importante de miere; continuam masurile de prevenire a roitului si de mentinere in stare activa.
- executam lucrari de intensificare a cresterii noilor generatii de puiet; preintampinarea furtisagului care acum devine extrem de periculos.

August

- stimulam ouatul matcii pentru ca familiile sa intre puternice in iarna; aceasta operatiune se face prin deblocarea cuibului; stimularea cu miere, sirop de zahar sau faguri cu putina miere care ii descapacim dupa diafragma; folosind culesurile tarzii acolo unde este posibil.
- stramtoram cuibul la numarul de rame ocupate; micsoram corespunzator urdinisul; inlocuim matcile necorespunzatoare; extragem mierea de prisos.
- scoatem fagurii cu defecte si cei care nu corespund calitativ (celule de trantori etc.)
- controlam calitatea mierii pe care o lasam ca hrana pentru iarna; facem hraniri de completare acolo unde este nevoie(mai ales la stupii verticali cu magazine).
- echilibram puterea familiilor, unim familiile slabe si roiurile necorespunzatoare.

Septembrie

- continuam deblocarea cuiburilor acolo unde este cazul; echilibram si facem ultimile completari cu hrana(numai cu miere); oprim hranirile de stimulare.
- unim familiile slabe; pregatim matcile de rezerva pentru iernare; selectam si bagam in stupi cate 2 familii (cand vrem sa aplicam acest procedeu); conditionam ceara si propolisul.
- stramtoram si organizam definitiv cuibul familiilor de albine in vederea iernarii (atentie, lucrarea este foarte importanta).

Octombrie

- impachetam cuiburile cu materiale izolatoare; se vor evita acele materiale care provoaca condensul, gen polistiren; nu impachetati exagerat cuiburile; instalam gratiile contra soarecilor.
- facem tratamentul contra varrozei; 3 tratamente repetate la interval de 7 zile; ultimul tratament obligatoriu fara puiet.
- amenajam vatra stupinei; construim perdele de protectie; stimulam si supraveghem zborurile de curatire; sortam, curatam si tratam fagurii de la rezerva.

Noiembrie

- terminam ultimile lucrari de pregatire a iernarii; continuam instalarea de gratii impotriva soarecilor.
- supraveghem familiile de albine; stimulam zborurile de curatire tarzii.
- introducem fasiile de Mavrirol (contra varrozei) daca albinele nu s-au strans in ghemul de iernare.
- reparam stupi si in general executam orice lucrare este necesara pentru mentinerea echipamentului in buna stare.

Decembrie

- supraveghem cum ierneaza familiile de albine; supraveghem zborurile de curatire.
- indepartam zapada (numai cand are crusta); curatam urdinisul stupilor; asiguram o liniste deplina in stupina.
- reparam inventarul, insarmam ramele, ne pregatim teoretic.

Concluzii - acest calendar apicol are un caracter strict orientativ.Perioada de executie a diferitelor lucrari poate sa difere de la o zona la alta.